

Helm

Stradl.



Allgemeine

Musik- und Harmonielehre.

Zunächst für Lehrerbildungs-Anstalten

bearbeitet

von

Johann Helm,
Seminarlehrer am k. Schullehrer-Seminar Altdorf.

Nürnberg.
Verlag von Gottfr. Löhe.
1870.


BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorwort.

Die vorliegende „Allgemeine Musik- und Harmonielehre" ist zunächst für Lehrerbildungs-Anstalten, Präparandenschulen und Seminarien, bestimmt. Die Zeit, die diesen Anstalten für Behandlung des genannten Unterrichtsstoffes zugetheilt ist, muß als eine sehr beschränkte bezeichnet werden. Um so nothwendiger erschien es mir, ein Lehrbuch zu haben, das denselben kurz und doch gründlich behandelt, das das theoretisch Gegebene an praktischen Beispielen veranschaulicht und insbesondere auch hinreichendes Material für das Generalbaß-Spiel enthält.

Diese Gesichtspunkte waren mir bei Bearbeitung gegenwärtigen Lehrganges maßgebend, und von ihnen aus beurtheilt, dürfte sein Erscheinen in soferne Vielen ein erwünschtes sein, als ich sie wenigstens bei keinem der mir bekannten, ähnlichen Werke vereinigt finden konnte.

Nicht eine streng wissenschaftlich gehaltene Abhandlung wollte ich schreiben, sondern ein Lehr- und Lernbuch, das, auf eine feste Grundlage gestützt, einem praktischen Zwecke dient: es soll vorzugsweise dem Musikschüler, als angehendem Gesanglehrer, Cantor und Organisten, ein Hilfsmittel sein, die von dem Lehrer vorgetragenen musikalischen Gesetze sich klar zu machen, zu wiederholen und einzuprägen.

Das Werkchen zerfällt in zwei ungleiche Hälften:

1) Die allgemeine Musiklehre und
2) Die Harmonielehre.

Bei beiden war mir's darum zu thun, in einfacher, leicht faßlicher Weise die Grundsätze der musikalischen Theorie dem Schüler zum Bewußtsein zu bringen und zum sicheren Eigenthum zu machen. Die beigegebenen Beispiele dürften zur Realisirung dieser Absicht wesentlich beitragen.

Die allgemeine Musiklehre enthält alle Elementarkenntnisse, die bei Beginn des Studiums der Harmonie bei dem Lernenden unbedingt vorausgesetzt werden müssen.

Die Harmonielehre behandelt den Dreiklang und den Septaccord mit ihren abgeleiteten Accorden. Letztere sind nicht nach Tongeschlechten getrennt. Da sie wesentlich nichts Anderes sind, als ihre Stammaccorde, ist ein solches Auseinanderhalten nicht geboten und dürfte mehr als eine unnöthige Weitschweifigkeit angesehen werden. Auch den Nonenaccord nahm ich noch als Stammaccord auf, obwohl er von vielen Theoretikern nicht als selbstständiger Accord betrachtet wird. Ich that es, weil ich mir das Vorhandensein einer selbstständigen None nicht verhehlen konnte. Von seinen Ableitungen aber, überhaupt von den sogenannten uneigentlichen Accorden, glaubte ich absehen zu sollen.

Ueberall ist eine entsprechende Anzahl Generalbaß-Uebungen eingefügt.

Was das nicht selten angefochtene und eine Zeit lang vollends in den Hintergrund gedrängte Generalbaß-Spiel betrifft, so geht meine auf Erfahrung basirte Ansicht dahin, daß es ein ganz vortreffliches Mittel sei, die einzelnen Harmonieen in ihren Bestandtheilen kennen zu lernen, überhaupt einen klaren Einblick in das Harmoniesystem zu verschaffen, und dies namentlich dann, wenn jeder Uebungssatz in mehrere Tonarten transponirt wird.

Den Schluß des Ganzen bildet der Abschnitt über die „alten Kirchentonarten.“ Dieselben liegen vielen unserer schönsten Kirchencompositionen zu Grunde. Ihr Studium wird deshalb für unerläßlich gehalten werden müssen.

Möchte das Büchlein sich Freunde erwerben und nutzbringend angewendet werden!

Altdorf, am 1. September 1869.

J. Helm.



Allgemeine Musiklehre.

Einleitung.

Musik nannten die alten Griechen alle jene Künste, die die Geistes- und Gemüthsbildung zum Zwecke hatten, insbesondere: Ton-, Dicht- und Redekunst. Die Göttinnen dieser Künste nannten sie Musen — daher der Name Musik. Ihre Namen sind: Clio, Euterpe, Melpomene, Thalia, Terpsichore, Erato, Polyhymnia, Urania, Calliope.

Die Tonkunst, eine der ältesten Künste, erhielt erst später, als die einzelnen Zweige der Kunst und Wissenschaft gesondert auftraten und gepflegt wurden, den Namen Musik als ausschließliche Bezeichnung. Der Grund, warum dies geschehen ist, dürfte wohl in dem Umstand zu suchen sein, daß die Musik mehr als alle anderen Künste aus der Menschennatur hervorgeht, in ihr begründet ist und auf dieselbe abzielt. Keine andere Kunst hat eine solche Gewalt über die menschlichen Empfindungen, keine bewegt das menschliche Gemüth in dem Maße, wie die Tonkunst. Sie ist die Sprache des Gefühls, der Ausfluß inneren Seelenlebens.

Die erste Musik war Gesang. Bei gehobener Gemüthsstimmung wird das Sprechen nach und nach Gesang. Der Mensch entledigt sich der Empfindungen, die sein Herz bewegen und beschweren, fast immer durch die Stimme. Anfangs war der Gesang einstimmig, ohne Regel und Kunst. Erst nach und nach wurde er mehrstimmig und in Folge dessen mensurirt. Durch den Hinzutritt von Instrumenten wurde die Musik allmählich selbständige Kunst.

Sie wirkt unmittelbar auf das Gemüth und hat die Aufgabe, Gemüthszustände durch Töne auszudrücken und darzustellen. Durch die Verbindung einzelner Töne nach bestimmten Kunstgesetzen zu einem Ganzen entstehen Tonstücke oder Compositionen.

Die Kunst, Tonstücke zu schaffen und auszuführen, wird Musik genannt. Sie ist somit zweierlei — eine schaffende und eine ausführende. Erstere hat den besonderen Namen Composition, Tonsetzkunst.

Wie jede Kunst, so setzt auch die Musik zweierlei voraus, ein Wissen und ein Können. So verschieden beide an sich sind, lassen sie sich doch nicht von einander trennen. Das Eine bedingt mehr oder weniger das Andere.

Wissen und Können oder, was gleichbedeutend ist, Theorie und Praxis gehen demnach Hand in Hand. Die Aufgabe der Praxis besteht in der Ausführung oder Execution der Tonstücke, die der Theorie in der Darlegung der Tonverhältnisse, in der Feststellung und Erklärung von Lehrsätzen, nach denen sich Töne miteinander verbinden lassen, überhaupt in der Erklärung aller Begriffe, die sich auf Musik beziehen. Die eigentliche Tonsetzkunst, Composition, gehört wesentlich zur praktischen Musik, aber gesondert von der Execution. Der eine Theil der praktischen Musik, die Ausführung oder Execution, zerfällt nach den äußeren Mitteln in Vocal- und in Instrumentalmusik, nach ihrem Zweck in Kirchen-, Concert-, Theatermusik u. s. w.

Die Vocalmusik, deren Tonwerkzeug die menschliche Stimme (vox) ist, ist als die älteste anzusehen; die Instrumentalmusik, so genannt, weil sie durch tönende Instrumente ausgeführt wird, hat sich erst später zur selbständigen Kunst entwickelt.

§ 1.

Schall, Klang, Ton.

Wirken äußere Reizmittel auf die empfindlichen Nervenapparate unseres Körpers, so werden dieselben erregt und wir haben sinnliche Empfindungen. Unser Ohr kann verschiedene Arten solcher Empfindungen

erzeugen. Für alle durch das Ohr hervorgebrachten Empfindungen haben wir den Namen Schallempfindungen und für alles Hörbare den Namen Schall.

Der Schall theilt sich nach der Art der Schallempfindungen in Geräusche und musikalische Klänge. Während bei einem Geräusche das Ohr einen schnellen Wechsel verschiedenartiger Schallempfindungen hat, ist bei musikalischen Klängen das Gegentheil der Fall. Dieselben erscheinen dem Ohre als Schälle, die ohne Unterbrechung gleichmäßig und ruhig fortdauern. Das Ohr vermag bei ihnen keinen Wechsel verschiedenartiger Bestandtheile zu erkennen.

Die Erschütterungen der uns umgebenden Luft sind fast immer das Erregungsmittel für unser Ohr. Bei Geräuschen sind diese Erschütterungen unregelmäßig, bei Klängen regelmäßig.

Die gleichmäßige Erschütterung der Luft wird hervorgebracht durch die ebenso gleich- und regelmäßige Bewegung eines tönenden oder elastischen Körpers. Man nennt diese regelmäßigen Bewegungen Schwingungen.

Dieselben müssen periodisch sein, d. h. sie müssen in gleichen Zeiträumen und in derselben Weise wiederkehren. Wie die Schwingungen des tönenden Körpers, so müssen auch die Schwingungen der die Schallempfindung hervorrufenden Lufttheilchen periodisch sein. Auch durch feste Körper kann die Bewegung eines elastischen Körpers zum Ohre fortgepflanzt werden.

Die Klänge unterscheiden sich wieder von einander durch ihre Stärke, durch ihre Höhe oder Tiefe und durch ihre Klangfarbe.

Die Stärke des Klanges hängt von der Breite der ihn erzeugenden Schwingungen ab. Je breiter dieselben sind, desto stärker ist der Klang. Die Höhe oder Tiefe des Klangs hängt von der Schwingungszahl ab. Je größer die Schwingungszahl, desto höher der Ton.

Als Zeitmaß wird gewöhnlich die Secunde angenommen.

Klangfarbe heißt die Eigenthümlichkeit, durch welche sich der Klang eines Instrumentes von dem gleichhohen Klang eines anderen Instrumentes, oder der menschlichen Stimme unterscheidet. Dieselbe hängt von der Art und Weise, wie die Bewegung innerhalb jeder einzelnen Schwingungsperiode vor sich geht, ab.

Jeder Klang, der nach seiner Höhe und Tiefe erkenn- und meßbar ist, wird Ton genannt. Als Grenze nach der Tiefe werden 16 Doppelschwingungen und nach der Höhe 5—6000 Doppelschwingungen angenommen. Alle außerhalb dieser Grenze liegenden Klänge sind musikalisch nicht mehr gut zu verwerthen. Das Ohr besitzt die Fähigkeit nicht mehr, sie zu fassen und zu unterscheiden — in einem Falle kann es die Schwingungen zu keinem Tone verbinden, im andern wird es unangenehm und schmerzhaft berührt.

§ 2.

Tonsystem.

Der Inbegriff aller in der Musik zur Anwendung kommenden Töne heißt Tonsystem. Die Zahl derselben beträgt ohngefähr 100. Alle folgen in solchen Abstufungen aufeinander, daß das Ohr sie aufzufassen und von einander zu unterscheiden vermag.

Die Auswahl ist eine von der Natur gebotene und läßt sich mathematisch begründen. Die Gesammtzahl der in der praktischen Musik zur Anwendung kommenden Töne wird in gleich große Abtheilungen getheilt, die den Namen Tonordnungen haben. Jede dieser Tonordnungen umfaßt 12 Töne. Je der 13. Ton in unserem Tonsystem hat mit dem ersten eine so große Aehnlichkeit, daß er in ihm aufzugehen scheint. Der 13. Ton wird deshalb sehr häufig als Schlußton der einen und zugleich als Anfangston der nächstfolgenden Tonordnung angesehen.

In früherer Zeit wurden in jeder einzelnen Tonordnung nicht 12 Töne, sondern nur 7 unterschieden. Der 8. Ton war Schluß- und Anfangston zugleich. Durch diese Doppelzählung des ersten, beziehungsweise achten Tones konnte man in jeder Tonordnung 8 Töne unterscheiden, weshalb man den einzelnen Tonordnungen den Namen Octaven gab, der sich bis auf unsere Zeit erhalten hat.

Da das Verhältniß der einzelnen Töne untereinander in allen Tonordnungen ein gleiches ist, so kann jede Tonordnung als eine Wiederholung der vorhergehenden betrachtet werden, wie man denn auch den 7 Tönen in allen Tonordnungen gleiche Namen gab. Die 7 Töne der früheren Octaven haben gegenwärtig noch

den gemeinschaftlichen Namen ursprüngliche Töne oder auch Tonstufen.

Ziemlich allgemein war die Bezeichnung durch die lateinischen Zahlnamen: Prime, Secunde, Terz, Quarte, Quinte, Sexte, Septime, Octave. Die Octave ist in der folgenden Tonordnung Prime. Außerdem wurden vorzugsweise in Deutschland, Holland und England die Sprachlaute: c, d, e, f, g, a, h zur Bezeichnung benützt, in Frankreich und Italien die Silben: ut, re, mi, fa, sol, la, si.

Um die einzelnen Tonordnungen oder Octaven von einander unterscheiden zu können, gab man ihnen besondere Namen. Die beiden tiefsten Tonordnungen hieß man Contra-Octaven und zwar die tiefste Subcontra-Octave, die höhere Contra-Octavie. Die übrigen Tonordnungen bekamen die Namen: große, kleine, ein-, zwei-, drei-, viergestrichene Octave.

Schriftlich werden sie, wie folgt, dargestellt:

Subcontra-Octave	$\underline{\underline{C}}$, $\underline{\underline{D}}$, $\underline{\underline{E}}$, $\underline{\underline{F}}$, $\underline{\underline{G}}$, $\underline{\underline{A}}$, $\underline{\underline{H}}$,
Contra-Octave	$\underline{C}$, $\underline{D}$, $\underline{E}$, $\underline{F}$, $\underline{G}$, $\underline{A}$, $\underline{H}$,
Große Octave	C, D, E, F, G, A, H,
Kleine Octave	c, d, e, f, g, a, h,
Eingestrichene Octave	$\underline{c}$, $\underline{d}$, $\underline{e}$, $\underline{f}$, $\underline{g}$, $\underline{a}$, $\underline{h}$,
Zweigestrichene Octave	$\underline{\underline{c}}$, $\underline{\underline{d}}$, $\underline{\underline{e}}$, $\underline{\underline{f}}$, $\underline{\underline{g}}$, $\underline{\underline{a}}$, $\underline{\underline{h}}$,
Dreigestrichene Octave	$\underline{\underline{\underline{c}}}$, $\underline{\underline{\underline{d}}}$, $\underline{\underline{\underline{e}}}$, $\underline{\underline{\underline{f}}}$, $\underline{\underline{\underline{g}}}$, $\underline{\underline{\underline{a}}}$, $\underline{\underline{\underline{h}}}$,
Viergestrichene Octave	$\underline{\underline{\underline{\underline{c}}}}$, $\underline{\underline{\underline{\underline{d}}}}$, $\underline{\underline{\underline{\underline{e}}}}$, $\underline{\underline{\underline{\underline{f}}}}$, $\underline{\underline{\underline{\underline{g}}}}$, $\underline{\underline{\underline{\underline{a}}}}$, $\underline{\underline{\underline{\underline{h}}}}$,

Die Bezeichnung kann auch so geschehen:

Subcontra-Octave	$\overline{\overline{C}}$, $\overline{\overline{D}}$, $\overline{\overline{E}}$, $\overline{\overline{F}}$, $\overline{\overline{G}}$, $\overline{\overline{A}}$, $\overline{\overline{H}}$,
Contra-Octave	$\overline{C}$, $\overline{D}$, $\overline{E}$, $\overline{F}$, $\overline{G}$, $\overline{A}$, $\overline{H}$, u. s. w.

Die sieben Tonstufen einer Tonordnung sind nicht gleich weit von einander entfernt. Zwischen der 3. und 4., 7. und 8. Tonstufe ist die Entfernung eine geringere als zwischen den übrigen Stufen. Diese Wahrnehmung hat zur Einschiebung von Zwischentönen geführt, nämlich zwischen der 1. und 2., 2. und 3., 4. und 5., 5. und 6., 6. und 7. Stufe. Dadurch stieg die Zahl der Töne einer Tonordnung auf 12. Die fünf Zwischentöne heißen chroma-

tische Töne. Warum man ihnen grade diesen Namen gab, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Der Ausdruck „chromatisch" ist der griechischen Sprache entnommen und bedeutet farbig oder gefärbt. Er solle von den alten Griechen deshalb gebraucht worden sein, weil sie die chromatischen Töne mit farbigen Zeichen notirten; nach anderen Mittheilungen käme die Bezeichnung „chromatische Töne" davon her, daß auf unseren Tasteninstrumenten die die 5 Zwischentöne darstellenden Obertasten anders gefärbt seien, als die Untertasten. Die chromatischen Töne wurden nicht als selbständige Töne, sondern als von den 7 ursprünglichen Tönen hergeleitete angesehen. Man hielt sie nur für Erhöhungen oder Erniedrigungen der ursprünglichen Töne, d. i. der Tonstufen, und gab ihnen demgemäß auch keine besonderen Namen.

Traten sie als Erhöhungen auf, so wurde der Benennung der ursprünglichen Töne oder Tonstufen die Silbe is, wenn als Erniedrigungem die Silbe es angehängt.

Der erste chromatische Ton hieß als erhöhter Ton cis, als erniedrigter des, der zweite dis und es, der dritte fis und ges, der vierte gis und as, der fünfte ais und b. Das erniedrigte h und a machen eine Ausnahme. Bei ees wurde das e der Silbe es ausgeworfen. Bei doppelter Erhöhung oder Erniedrigung werden die Silben is und es doppelt gesetzt z. B. cisis, deses.

Die Silben is und es werden häufig chromatische Silben genannt und die Erhöhung und Erniedrigung eines Tones chromatische Veränderung. Die in der Lehre von den Tonarten und den Harmonien begründete Rechtschreiblehre bringt es mit sich, daß nicht selten auch die 7 ursprünglichen Töne als Erhöhungen oder Erniedrigungen anderer Tonstufen erscheinen.

c kann auftreten als erhöhtes h = his und als doppelterniedrigtes d = deses.
d als cisis und eses,
e als disis und fes,
f als eis und geses,
g als fisis und asas,
a als gisis und bb,
h als aisis und ces.

Töne, die der Klanghöhe nach gleich, der Benennung nach verschieden sind, heißen enharmonische Töne, z. B. cis und des, gis und as, c und his. Enharmonische Töne sind also immer von verschiedenen Tonstufen abgeleitet, sind eigentlich in ihrer Tonhöhe nicht vollständig einander gleich, werden aber in unserem Tonsystem von Singstimmen und Instrumenten immer auf derselben Tonhöhe angegeben.

§ 3.

Notensystem.

Unter Notensystem versteht man den Inbegriff aller Zeichen, durch welche die Töne nach Höhe und Tiefe, nach ihrer Geltung, nach ihren Verlängerungen, Verkürzungen und Unterbrechungen schriftlich dargestellt oder notirt werden. In den ersten zehn Jahrhunderten benützte man zur schriftlichen Bezeichnung der Töne die Neumen. Dieselben bestanden aus sehr verschiedenartigen Zeichen: Punkten, Strichen in verschiedenen Richtungen und Formen u. s. w. Sie sollten durch ihre Stellung nicht blos die Höhe des Tons versinnlichen, sondern auch die Stärke und Schwäche desselben andeuten.

Bei der Unsicherheit dieser Art von Tonschrift mußte es natürlich häufig Mißverständnisse geben. Im 9. oder 10. Jahrhundert, als die Entwicklung der Musik schon etwas fortgeschritten war, suchte man dieser Mangelhaftigkeit dadurch abzuhelfen, daß man eine Linie zog, um dann den Neumen bestimmtere Plätze zur Andeutung der Tonhöhe anweisen zu können. Später zog man zwei Linien, eine rothe und über derselben eine gelbe.

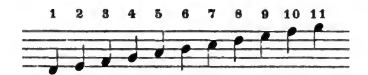
Dem Benediktiner-Mönch Guido von Arezzo gebührt das Verdienst, jeder der beiden Linien noch eine schwarze Linie beigefügt und die Neumen auch zwischen die Linien gesetzt zu haben.

Neben der Neumenschrift waren noch verschiedene Tonschriften in Gebrauch, hauptsächlich die Buchstabenschrift. Wer die Notenschrift erfand und zuerst anwendete, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen.

Schon im 10. Jahrhundert sollen statt der Neumen schwarze Punkte auf parallellaufenden Linien zur Bezeichnung der Töne in Gebrauch gewesen sein, verbreitet wurde diese Erfindung erst im 12., 13. und 14. Jahrhundert. Die Notenschrift hat sich im Laufe der

Zeit als die vollkommenste Bezeichnungsart erwiesen und hat fast alle anderen Tonschriften verdrängt.

Note heißt das im Wesentlichen aus einem Punkte oder Ringe bestehende Tonzeichen zur Angabe der Höhe und Tiefe und der Zeitdauer eines Tones. Die Höhe und Tiefe wird durch die Stellung der Note auf oder zwischen den parallellaufenden Linien, unter oder über denselben bestimmt, die Dauer des Tones durch die Form der Note. Linien und Zwischenräume haben den Namen Notenstufen. Jeder Tonstufe entspricht eine Notenstufe. Wollte man jedem Tone eine eigene Notenstufe geben, so würde man eine unübersichtliche Linienzahl erhalten. Man begnügte sich mit 5 über einander gestellten parallellaufenden Linien, die das Liniensystem heißen. Mit Benützung der Zwischenräume, dann der Räume unmittelbar über und unter den Linien, kann man elf Tonstufen darstellen.



Zur Bezeichnung der über das Liniensystem hinausgehenden Töne bedient man sich kurzer Nebenlinien:



In der Regel beschränkt man sich der Uebersichtlichkeit halber auch bei diesen auf 4 bis 5. Hohe Töne, die zu ihrer Notirung mehr Neben- oder Hilfslinien erfordern, schreibt man eine Octave tiefer und deutet mit einem darüber gesetzten Ottava = 8va die wirkliche Tonhöhe an. Bei zu tiefen Tönen geschieht das Umgekehrte. Bei der Notirung werden die Linien von unten nach oben gezählt und die Noten um so höher gestellt, je höher die Töne sind, die sie versinnlichen sollen.

Die chromatischen Töne haben keine eigenen Plätze auf dem Liniensystem. Sie werden auf der Notenstufe ihres Stammtones dar-

gestellt. Erscheinen sie als Erhöhungen, so wird der Note des Stammtones ein Doppelkreuz (♯) vorgesetzt, wenn als Erniedrigungen ein Be (♭). Für die doppelte Erhöhung hat man das einfache Kreuz (×), für die doppelte Erniedrigung ein Doppel-Be (♭♭). Kreuz und Be heißen chromatische Versetzungszeichen.

Soll die Erhöhung oder Erniedrigung wieder aufgehoben werden, so setzt man das Be-Quadrat (♮), Auflösungs- oder Wiederherstellungs- oder Widerrufungszeichen. Soll die Doppel-Erhöhung oder Erniedrigung ganz aufgehoben werden, so setzt man ein doppeltes Be-Quadrat (♮♮), wenn nur zur Hälfte, ein einfaches ♮ und nach diesem das einfache Erhöhungs- oder Erniedrigungszeichen.

Beispiele:



Um die Darstellung des ganzen Tonsystems auf dem vereinfachten Liniensystem zu ermöglichen, hat man jenes in 3 nicht streng abgegrenzte Tonregionen getheilt, in die tiefe, mittlere und hohe Tonregion und hat dann am Anfang einer jeden Zeile ein Zeichen gesetzt, das Aufschluß gab, welcher Tonregion die notirten Töne angehören. Diese Zeichen nennen wir Schlüssel. In früherer Zeit hat man jeder Notenstufe den Namen ihres Tones vorgesetzt. Später setzte man nur einer Linie den Namen ihres Tones vor, bis sich aus diesen Namen allmählich die Zeichen entwickelten, die wir Schlüssel nennen.

Man unterscheidet dreierlei Schlüssel:

1. den Violinschlüssel für die hohe Tonregion,
2. den C-Schlüssel für die mittlere Tonregion,
3. den Baßschlüssel für die tiefe Tonregion.

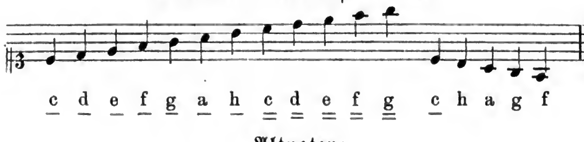
Der Violinschlüssel 𝄞 bezeichnet den Sitz des eingestrichenen G und heißt eben deshalb auch häufig G-Schlüssel. Er wird jetzt nur auf die zweite Linie gesetzt, ehedem auch manchmal auf die erste.



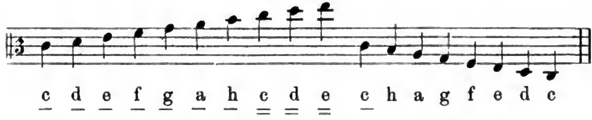


Der C-Schlüssel oder oder bezeichnet die Linie für das eingestrichene c. Er wird auf verschiedene Linien gesetzt: a) auf die erste Linie und heißt dann Discant- oder Sopranschlüssel, b) auf die dritte Linie, dann heißt er Altschlüssel, und c) auf die vierte Linie, in welchem Fall er Tenorschlüssel heißt.

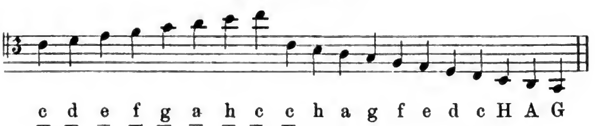




Altnoten:



Tenornoten:



Der Baßschlüssel findet sich bei uns nur auf der vierten Linie und bezeichnet hier den Sitz des kleinen f, weshalb er auch F-Schlüssel heißt.

Baßnoten:



f g a h c d e f f e d c H A G F E D C

Aufgaben:

1. Die Tonstufen der zwei= und dreigestrichenen Octave sind nach dem Violinschlüssel zu notiren!
2. Die Tonstufen der ein= und zweigestrichenen Octave sind nach dem Sopranschlüssel zu notiren!
3. Abwärts gehend sollen die ursprünglichen Töne derselben Octaven nach dem Altschlüssel niedergeschrieben werden!
4. Die ursprünglichen Töne vom zweigestrichenen c bis zum kleinen c sind nach dem Tenorschlüssel aufzuschreiben!
5. Die Tonstufen der großen und kleinen Octave sind nach dem Baßschlüssel zu notiren!
6. Mit Benützung von höchstens 4 Hilfslinien sind die ursprünglichen Töne der dreigestrichenen und der Contra=Octave zu notiren!
7. Die chromatischen Töne der eingestrichenen Octave sind im Tenor=, Alt und Violinschlüssel auf= und abwärtsgehend zu notiren!
8. Sämmtliche Töne vom kleinen f bis zum eingestrichenen f sind auf= und abwärts in allen Schlüsseln zu notiren und zwar so, daß jeder Ton unter doppelter Benennung auftritt.

§ 4.

Rhythmik.

Die Zeit, welche einem Tonstück zugewiesen ist, oder während welcher ein solches zu Gehör gebracht wird, erscheint uns immer als ein streng gegliedertes, organisches Ganzes.

Wir können größere und kleinere Zeitabschnitte unterscheiden, die alle in einer gewissen Ordnung miteinander verbunden sind. Auch fühlen wir, daß das Zeitgewicht unter die Zeittheile symmetrisch vertheilt ist.

Den Inbegriff oder das System aller dieser symmetrisch gegliederten, nach einer gewissen Ordnung miteinander verbundenen Zeiten nennt man in der Musik Rhythmus. Die Lehre vom Rhythmus in allen ihren Theilen heißt Rhythmik.

Der Rhythmus ist für die Musik von großer Bedeutung und wird sogar häufig die Seele der Musik genannt.

Regelmäßigkeit in der Bewegung überhaupt hat für das Gefühl etwas sehr Anziehendes und Wohlthuendes, weil durch sie die Aufmerksamkeit von der Beschwerlichkeit abgelenkt und eben durch die Beschäftigung mit der Regelmäßigkeit unterhalten wird. So vergessen Fußgänger die Müdigkeit, wenn sie gleichzeitig und gleichmäßig weiter schreiten. Einfache Töne, deren Einerlei sehr bald ermüden würde, haben bei rhythmischer Wiederholung einen eigenthümlichen Reiz. Die rhythmischen Schläge unserer Trommeln erleichtern wesentlich die Bewegung des Gehens, erzeugen sogar manchmal Tapferkeit und Muth.

Die Musik in ihren ersten Anfängen konnte nur durch den Rhythmus einigermaßen unterhaltend gemacht werden; denn außerdem wäre dies mit den in Gebrauch gewesenen Instrumenten: Trommeln, Klappern, Schellen, Rasseln 2c. geradezu unmöglich gewesen.

Auch die alten Griechen haben, als sie in der Cultur schon weit fortgeschritten waren, den Rhythmus als vorzüglichsten Theil der Musik genannt und haben die rhythmische Form der Tonstücke für wichtiger gehalten als den Inhalt.

Die Wirkung des Rhythmus in der Musik ist also wohl unleugbar. Doch ist nicht jede und alle Musik rhythmisch. Rhythmisch wird sie nur dann genannt, wenn 1. die Zeit, während welcher das Tonstück erklingt, als symmetrisch gegliedert erscheint, wenn dieselbe also in gleichlange Abschnitte, diese wieder in gleichgroße Theile u. s. w. zerfallen, und wenn 2. das Zeitgewicht auch symmetrisch unter die Zeitgruppen und Zeittheile vertheilt ist.

Die einzelnen Töne eines Tonstückes haben in der Regel nicht Zeittheilchen von gleicher Größe inne, sondern es herrscht in dieser Beziehung große Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit unter denselben. Sofern man die Zeit in's Auge faßt, die ein Ton einzunehmen hat oder einnimmt, spricht man von einer Dauer oder Geltung der Töne.

Zur Bezeichnung der Töne nach ihrer Dauer oder Geltung hat man verschiedene Notenformen. Dieselben geben aber nicht die absolute Dauer des Tons nach Secunden und Minuten an, sondern nur die relative, d. h. sie zeigen nur an, wie lang ein Ton im Vergleich zu einem andern währen soll. Die gebräuchlichsten Notenformen sind:

1. die ganze Note
2. die halbe Note
3. das Viertel
4. das Achtel
5. das Sechzehntel
6. das Zweiunddreißigstel
7. das Vierundsechzigstel
8. das Hundertachtundzwanzigstel

Die in früherer Zeit gebräuchlichen Notenformen
der Brevis = zwei ganze Noten,
der Longa = vier ganze Noten,
der Maxima = acht ganze Noten
kommen fast nie mehr zur Anwendung.

Die Benennung dieser Notenformen besagt schon, wie viel die eine im Vergleich zur andern gilt. Die ganze Note gilt das Doppelte der halben, diese das Doppelte des Viertels u. s. w. Das Viertel gilt die Hälfte der halben Note und diese die Hälfte der ganzen Note ꝛc.

Alle diese Notenformen entsprechen der Eintheilung der Zeit-Einheiten nach Zweien. Zur Bezeichnung von Zeit-Einheiten aber, in denen man 3, 5, 7, 11 gleiche Theile unterscheidet, reichen sie nicht aus. Die neben der Zweiereintheilung am häufigsten vorkommende Zeiteintheilung ist die nach Dreien. In jeder Zeiteinheit unterscheidet man bei derselben drei gleichlange Zeittheile. Die Eintheilung nach Sechsen ist eine Zusammensetzung der Zweier- und Dreiereintheilung — entweder 2 × 3 oder 3 × 2.

Aus der doppelten Zweiereintheilung entsteht die Vierereintheilung und aus der dreifachen Dreiereintheilung die Neunereintheilung.

Um die Zeit-Einheiten schriftlich darzustellen, in denen man 3, 5, 7, 11 gleiche Zeittheile unterscheidet, benützt man außer den oben angeführten Notenformen noch zwei andere Mittel, den Punkt,

oder das Bindezeichen. Der Punkt wird hinter die Note gesetzt und erhöht den Werth der Note um die Hälfte, z. B.

𝅝. = $^3/_2$, 𝅗𝅥. = $^3/_4$, ♩. = $^3/_8$, ♪. = $^3/_{16}$ u. s. w.

Ein zweiter Punkt hinter der Note erhöht den Werth um die Hälfte des ersten Punktes.

𝅝.. = 1, $^1/_2$ u. $^1/_4$ = $^7/_4$, 𝅗𝅥.. $^1/_2$, $^1/_4$ u. $^1/_8$ = $^7/_8$, ♩.. = $^1/_4$, $^1/_8$ u. $^1/_{16}$ = $^7/_{16}$, ♪.. = $^1/_8$, $^1/_{16}$ u. $^1/_{32}$ = $^7/_{32}$.

Das aus einem Bogen bestehende Bindezeichen deutet, wenn es über zwei gleichhohe Noten gesetzt wird, an, daß die Dauer des ersten Tones soviel betragen soll, als die beiden Noten zusammen ausmachen, z. B.

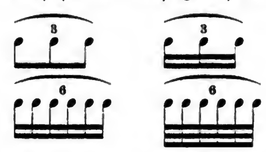
= $^3/_4$ = $^5/_4$ = $^{11}/_8$ = $^9/_8$.

Auch zur Darstellung der einzelnen Theile der 3, 5, 7, 11 theiligen Zeit-Einheiten reichen die Notenformen allein nicht aus. Als Hilfsmittel hiezu werden die Ziffern benützt. Will man z. B. eine halbe Note in 3 gleiche Theile theilen, so setzt man 3 Viertel und über diese die Ziffer 3. Durch diese Ziffer wird angedeutet, daß 3 Noten gleicher Gattung ebensoviel gelten, als 2 derselben Notengattung. Man nennt solche Notengruppen Triolen.

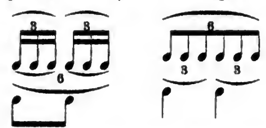
Notengruppen von 5 Noten gleicher Gestalt mit darüber gesetztem 5 heißen Quintolen. Diese 5 Noten kommen in Bezug auf ihre Dauer 4 Noten der gleichen Gattung gleich.

Notengruppen von sechs Noten gleicher Gattung mit der darüber stehenden Ziffer 6 nennt man Sextolen. Sechs Noten gelten soviel als 4 derselben Gattung.

Die Sextole entsteht nur durch Zweitheilung einer Triole:



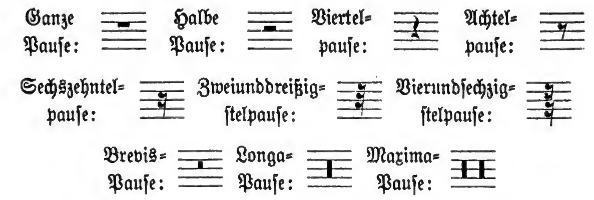
Zusammengezogene Triolen sind keine eigentlichen Sextolen, z. B.



Notengruppen von 7 Noten gleicher Gestalt mit darüber gesetztem 7 heißen Septolen. 7 solcher Noten gelten soviel als 4 derselben Gattung, z. B.

Notengruppen von 9 Noten gleicher Gattung mit der Ziffer 9 heißen Novemolen; Notengruppen von 10 Noten gleicher Gattung mit der Ziffer 10 heißen Dezimolen. Sie gelten soviel als 8 derselben Notengattung, z. B.

Die rhythmischen Zeitabschnitte und Zeittheile werden nur dann durch Noten schriftlich dargestellt, wenn während ihrer Dauer Töne erklingen sollen. Wenn aber während der Dauer einzelner Zeitabschnitte und Zeittheile von einer oder mehreren Stimmen geschwiegen werden soll, so werden diese Zeitabschnitte und Zeittheile durch Pausen = Ruhezeichen dargestellt. Da Notenform und Pause insoferne gleichen Zweck haben, als durch sie die rhythmischen Zeitabschnitte und Zeittheile schriftlich dargestellt werden, so ist es selbstverständlich, daß jeder Notenform eine Pause entsprechen muß. Der ganzen Note entspricht die ganze Pause, der halben Note die halbe Pause, dem Viertel die Viertelpause, u. s. w.



Aus den angeführten Ruhezeichen werden alle Pausen zusammengesetzt, die länger als 4 ganze Noten währen, z. B.



Der Einfachheit halber kürzt man, wenn viele Pausen zu schreiben sind, ab, wie folgt:

34 oder: 18

Der Werth, d. h. die Dauer der Pausen kann ebenso, wie die Noten, vergrößert und verkleinert werden.

Punkte hinter einer Pause haben dieselbe Bedeutung und Wirkung, wie Punkte hinter einer Note, z. B. 𝄽.. = 1/4, 1/8 u. 1/16 = 7/16.

Werden Pausen innerhalb einer Notengruppe, z. B. in einer Triole, Sextole u. s. w. angewendet, so verlieren sie dadurch ebenso an Zeitwerth, wie die Noten. 3 | 6

Eine Pause durch alle Stimmen eines Tonstückes heißt General-Pause. Das Abzählen des Zeitwerthes der Pausen, Schweige- oder Ruhezeichen, oder das Ruhen zur Zeit der Pausen heißt pausiren.

Als Ruhezeichen für eine Zeit-Einheit, mag dieselbe 2, 3 oder mehrtheilig sein, wird die ganze Pause benutzt.

Aufgaben:

1. Die ganze Note ist in 2, 4, 8, 16, 32 gleiche Theile zu zerlegen!
2. Das Achtel ist in 2, 4, 8 gleiche Theile zu theilen.
3. Der Zeitwerth von $^7/_4$, $^5/_8$, $^9/_{16}$, $^3/_2$, $^7/_{32}$, $^{11}/_{16}$, $^5/_4$ ist je durch eine Note darzustellen!
4. Die ganze Note ist in 3, 5, 7, 9, 11 gleiche Theile zu zerlegen!
5. Der 2, 4, 8, 16, 32fache Werth des Zweiunddreißigstel ist zu notiren!
6. Wie viel gilt eine doppelt punktirte Viertelpause, eine doppelt punktirte halbe Note, eine einfach punktirte ganze Pause und eine doppelt punktirte Achtelnote?
7. Der Zeitwerth von $^5/_4$, $^7/_8$, $^6/_8$, $^7/_{16}$ ist durch je eine Pause darzustellen.
8. Es sind Quintolen, Sextolen, Novemolen, Dezimolen durch verschiedene Notengattungen darzustellen, in denen Pausen auftreten!

§ 5.

Takt, Taktordnung, Taktart.

Der Rhythmus in der Musik bedingt auch neben der symmetrischen Eintheilung der Zeitdauer, die symmetrische Vertheilung des Zeitgewichts unter die Zeitgruppen oder Zeiteinheiten und unter die einzelnen Zeittheile.

Es wechseln in der rhythmischen Bewegung regelmäßig schwere Zeittheile mit leichten Zeittheilen ab und zwar entweder so, daß auf einen schweren Zeittheil ein leichter folgt, oder so, daß auf einen schweren Zeittheil zwei leichte folgen.

Der schwere Zeittheil mit dem unmittelbar darauffolgenden einen leichten Zeittheil oder mit den unmittelbar darauffolgenden zwei leichten Zeittheilen machen den Eindruck der Zusammengehörigkeit, erscheinen uns als Zeitganzes, Zeitabschnitt oder Zeiteinheit.

Um die ganze Zeitmasse, die ein Tonstück einnimmt, in ihrer Eintheilung und Gliederung faßlicher und übersichtlicher zu machen, folgt man dieser in der Natur begründeten Erscheinung und theilt dieselbe in lauter solche kleine, gleichgroße Zeitabschnitte oder Zeiteinheiten. Ein solcher Zeitabschnitt wird Takt genannt. Unter Takt versteht man demnach den kleinsten rhythmischen Zeitabschnitt, der in Musik vorkommt, und der mindestens aus einem schweren und einem oder zwei leichten Zeittheilen besteht. Die Abtheilung der gesammten Zeit, die ein Tonstück einnimmt, in solche Zeiteinheiten oder Takte nennt man Taktordnung und je nachdem man zwei oder drei Zeittheile innerhalb eines Taktes unterscheidet, heißt sie zweitheilige oder dreitheilige, gerade oder ungerade Taktordnung.

Eine mehrtheilige Taktordnung, z. B. eine fünf, sieben elftheilige ist zwar möglich, wird aber nie weiterer Anerkennung sich erfreuen können; sie befriedigt den angeborenen Ordnungs- und Theilungssinn zu wenig. Die viertheilige Taktordnung ist eine Zusammensetzung der zweitheiligen, die sechstheilige eine Zusammensetzung der zwei- und dreitheiligen, die neuntheilige eine Zusammensetzung der dreitheiligen, und die zwölftheilige eine Zusammensetzung der zwei- und dreitheiligen Taktordnung.

Die Zeittheile, welche man in jedem einzelnen Takte unterscheidet, heißen Takttheile.

In der zweitheiligen Taktordnung ist der erste Takttheil immer schwerer an Zeitgewicht, als der zweite; derselbe wird deshalb hervorgehoben, betont oder accentuirt. In der dreitheiligen Taktordnung erhält der erste Takttheil den Accent, während der zweite und dritte Takttheil accentlos sind. Über Accentuirung werden wir am Schlusse dieses Paragraphen ausführlicher sprechen.

In der Notenschrift werden die Takte durch Taktstriche, die das Liniensystem oder mehrere zusammengehörige Liniensysteme senkrecht durchschneiden, von einander getrennt.

Zweitheilige Taktordnung:



— bedeutet den Accent; ◡ die Accentlosigkeit.

Zusammengesetzte zweitheilige Taktordnungen:



Dreitheilige Taktordnung:



Zusammengesetzte dreitheilige Taktordnungen:



Die Aufeinanderfolge und die Dauer der Takttheile werden durch regelmäßige Handbewegungen des Dirigenten angezeigt. Man nennt dies Taktschlagen oder Taktgeben; das Abzählen der Takttheile überhaupt heißt Taktiren.

Beim Taktschlagen sind nur zwei Bewegungen von wesentlicher Bedeutung: der Niederschlag (Thesis) und der Aufschlag (Arsis). Der Niederschlag besteht aus der Senkung der Hand oder des Taktirstabes und bezeichnet den guten oder schweren Takttheil. Der Aufschlag besteht in Hebung der Hand oder des Taktirstabes und bezeichnet den schlechten oder leichten Takttheil.

Fast allgemein in Gebrauch sind folgende Bewegungen:

beim zweitheiligen Takt: ab, auf;
beim dreitheiligen Takt: ab, links oder rechts, auf;
beim viertheiligen Takt: ab, links, rechts, auf rc.

Häufig kommt es vor, daß ein musikalischer Satz mit einem leichten Takttheil beginnt, und der erste Takt in Folge dessen unvollständig erscheint. Dieser leichte Takttheil wird mit dem Aufschlag

gegeben und wird deswegen Auftakt genannt. Der letzte Takt enthält dann in der Regel um so viel weniger Zeitwerth, als der Auftakt ausmacht und bildet mit diesem zusammengenommen einen vollständigen Takt, z. B.



Die Taktordnung wird zur Taktart, wenn die Takttheile durch eine bestimmte Notenform dargestellt werden, also eine bestimmte Geltung erhalten.

Die gebräuchlichen Taktarten in der zweitheiligen Taktordnung sind:

der Zweizweiteltakt (kleiner Allabreve-Takt genannt), dessen Takttheile durch halbe Noten dargestellt werden | 𝅗𝅥 𝅗𝅥 | 𝅗𝅥 𝅗𝅥 |;

der Zweivierteltakt, dessen Takttheile Viertel sind | 𝅘𝅥 𝅘𝅥 | 𝅘𝅥 𝅘𝅥 |;

der Zweiachteltakt: seine Takttheile werden durch Achtel dargestellt | 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮 | 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮 |.

Die gebräuchlichen Taktarten der dreitheiligen Taktordnung sind:

der Dreizweiteltakt, der Dreiviertel- und der Dreiachteltakt; die Darstellung der Takttheile geschieht durch halbe, viertel und achtel Noten, z. B. | 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 | 𝅘𝅥 𝅘𝅥 𝅘𝅥 | 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮 |

Die angeführten Taktarten haben den gemeinsamen Namen einfache Taktarten. Man unterscheidet aber, wie zusammengesetzte Taktordnungen, auch zusammengesetzte Taktarten.

Beide sind in der verschiedenartigen Vertheilung des Zeitgewichts begründet. Wie nämlich schwere und leichte Takttheile regelmäßig miteinander abwechseln, so wechseln auch häufig schwere und leichte Takte regelmäßig miteinander ab und zwar auch hier, wie bei den Takttheilen, entweder so, daß auf einen schweren Takt ein leichter, oder so, daß auf einen schweren Takt zwei leichte folgen. Solche durch ihr Gesammtzeitgewicht von einander unterschiedene Takte faßt das Ohr als eine Zeiteinheit, als einen Takt auf. Bei der schriftlichen Darstellung werden dem entsprechend auch solche Takte nicht durch Taktstriche getrennt, sondern wie ein Takt bezeichnet. Solche

aus mehreren Takten bestehende Zeit-Einheiten heißen zusammengesetzte Takte.

In der **zweitheiligen Taktordnung** entstehen:

1. Durch Zusammensetzung von je zwei Takten folgende zusammengesetzte Taktarten:

Der Vierzweiteltakt (großer Allabreve Takt genannt):

Der Accent ist hier auf dem 1. und auf dem 3. Takttheil; der 1. Takttheil hat den Haupt-Accent, der 3. den Neben-Accent; der 2. und 4. sind accentlos.

Der Viervierteltakt = ;

der Vierachteltakt = .

2. Durch Zusammensetzung von je drei Takten:

Der Sechszweiteltakt . Das Zeitgewicht ruht auf dem 1., 3. und 5. Takttheile und zwar auf dem ersten der Haupt-Accent.

Der Sechsvierteltakt = ;

der Sechsachteltakt = .

In der **dreitheiligen Taktordnung** entstehen:

1. Durch Zusammensetzung von je zwei Takten, sechstheilige Taktarten. Den Accent bekommen der 1. und 4. Takttheil, der 1. den Hauptaccent, der 4. den Nebenaccent. Hierher gehören:

der Sechszweiteltakt = ,

der Sechsvierteltakt = ,

der Sechsachteltakt = ;

2. Durch Zusammenziehung von je drei Takten, neuntheilige Taktarten. Das Zeitgewicht ruht auf dem 1., 4.

und 7. Takttheil, und unter diesen ist der erste der schwerste. Die öfter vorkommenden neuntheiligen Taktarten sind:

Der Neunviertel- und der Neunachteltakt =

Außer den angeführten Taktarten kommt noch vor der Zwölfachteltakt und der Fünfvierteltakt. Der Zwölfachteltakt kommt als Taktart der dreitheiligen Taktordnung vor und zwar fast nur als doppelter Sechsachteltakt. Die Betonung ist folgende:

Der Fünfvierteltakt entsteht, wenn ein zweitheiliger mit einem darauffolgenden dreitheiligen Takt zusammengezogen wird, oder umgekehrt, ein dreitheiliger mit einem darauffolgenden zweitheiligen Takt.

Im ersten Fall ist das Zeitgewicht so vertheilt:

; im andern Fall so:

Die Taktart wird immer am Anfang eines Tonstückes in Form einer Bruchzahl angezeigt. Die obere Ziffer, der Zähler, giebt die Zahl der Takttheile, somit die Taktordnung an, die untere Ziffer, der Nenner, deutet den Namen der Notenform an, durch welche die Takttheile dargestellt sind, bestimmt somit die Taktart; z. B. $^2/_4$ = eine zweitheilige Taktordnung, in welcher jeder Takttheil ein Viertel gilt.

Auf diese Weise wird die taktische Eintheilung eines jeden Tonstückes angezeigt. Eine Ausnahme hiervon machen folgende Taktarten: der Viervierteltakt = $^4/_4$ oder ganze Takt, der $^2/_2$ oder kleine Allabreve Takt, der $^4/_2$ oder große Allabreve Takt.

Statt $^4/_4$ wird *) gesetzt; statt $^2/_2$ setzt man (in früherer Zeit 2) und statt $^4/_2$ in früherer Zeit , in neuerer Zeit wie beim kleinen Allabreve Takt .

*) Wer sich für die Entstehung der Taktzeichen interessirt, dem empfehlen wir zum Studium: „Die Mensuralnoten und Taktzeichen des XV. und XVI. Jahrhunderts ꝛc. von Heinrich Bellermann. Berlin bei Georg Reimer.“

Die Bezeichnung der Taktart am Anfang des Tonstückes nennt man rhythmische Vorzeichnung.

§ 6.

Zusammenziehung und Gliederung der Takttheile.

Wollte man jedem Tone eines Tonstückes genau immer einen Zeit- oder Takttheil zuweisen, so würde dies in den meisten Fällen zu einer langweiligen Einförmigkeit führen.

In fast allen Tonstücken treten deshalb Töne von verschiedener Geltung auf, ohne daß dadurch die Takttheile nach ihrer Dauer oder nach ihrem Zeitgewicht eine Veränderung erleiden.

Es können mehrere Takttheile einem Tone zugewiesen werden und während der Dauer eines Takttheiles können mehrere Töne auftreten. Ersteres nennt man Zusammenziehung, Letzteres Gliederung oder Theilung der Takttheile.

Die Zusammenziehung der Takttheile kann verschieden erfolgen, z. B.:

2/4 … u. s. w.

3/4 … u. s. w.

In zusammengesetzten Taktordnungen kann eine noch größere Mannigfaltigkeit durch die Zusammenziehung erzielt werden z. B.:

4/4 … u. s. w.

6/8 …

u. s. w.

Jeder Ton, der mehrere Takttheile in sich vereinigt, wird accentuirt., selbst auch dann, wenn, wie dies im dreitheiligen Takt öfter vorkommt, die beiden in einem Ton vereinigten Takttheile accentlos sind; z. B.: 3/4 …

Die Gliederung der Takttheile ist in der Regel ein Theilen der Takttheile nach Zweien, d. h. die Takttheile werden gewöhnlich

in 2, 4, 8, 16, 32, 64 kleinere Zeittheilchen getheilt. Nicht so häufig ist die Gliederung nach Dreien, d. h. das Theilen der Takttheile in 3, 6, 9, 12 kleinere Theile. Selten ist die Gliederung der Takttheile in 5, 7, 11 Theile.

Die durch Gliederung der Takttheile entstehenden kleineren Taktzeiten heißen Taktglieder.

Manche verstehen unter diesem Namen nur die nächsten Glieder; darnach sind z. B. Achtel die Taktglieder, wenn Viertel die Takttheile sind; Sechszehntel, Zweiunddreißigstel heißen dann Gliedertheile.

Zur Darstellung der Gliederung nach Zweien reichen unsere Notenformen aus, für eine andere aber nicht.

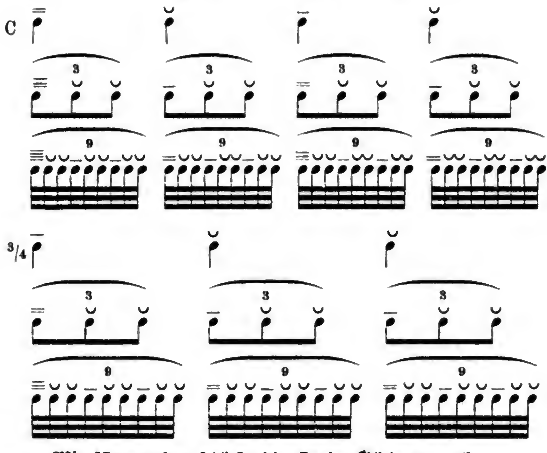
Soll ein Takttheil in 3, 5, 6, 7, 9, 11 Taktglieder zerlegt werden, so kann dies nur geschehen durch Triolen, Quintolen, Sextolen u. s. w.

Gliederung nach Zweien:

C

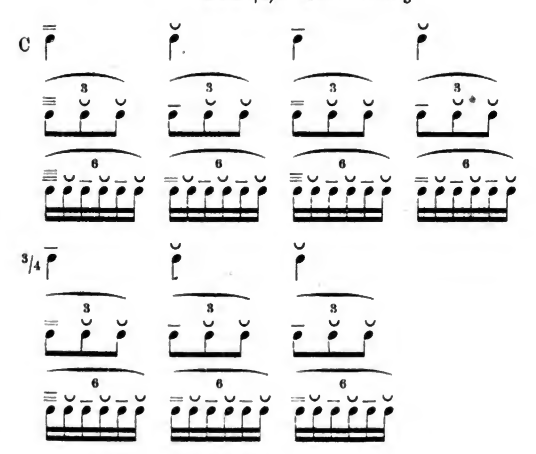
3/4

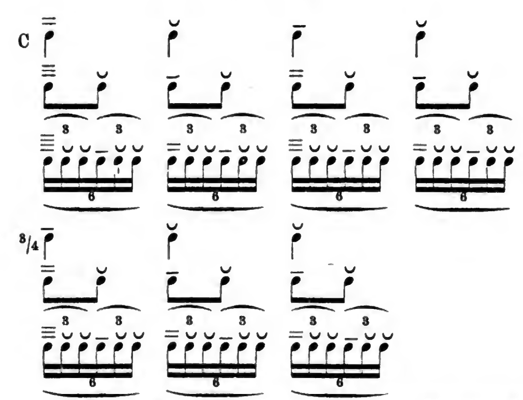
Gliederung nach Dreien:



Mit Novemolen schließt die Dreier=Gliederung ab.

Gemischte Gliederung:





Die durch Dreiergliederung der Achteltaktglieder entstehende *Doppeltriole* ist die *uneigentliche* oder *falsche Sextole*; die eigentliche Sextole entsteht nur durch Zweiergliederung der Triole.

In Bezug auf Accentuation oder Betonung der Taktglieder ist zu merken:

1. *Accentlos* sind: in der dreitheiligen Taktordnung immer das *zweite* und *dritte*, in der zweitheiligen Taktordnung immer das *zweite* Taktglied.

2. *Accentuirt* werden: immer das *erste* von zwei Taktgliedern in der zweitheiligen und immer das *erste* von drei Taktgliedern in der dreitheiligen Taktordnung.

3. Unter den zu accentuirenden Taktgliedern ist immer das *erste* der durch Gliederung eines *Taktheiles* entstandenen Taktglieder schwerer an Zeitgewicht und deshalb mehr zu betonen, als die übrigen.

4. Das *erste* Taktglied eines *schweren Tacttheiles* hat mehr Zeitgewicht, als das eines *leichten Tacttheiles*.

5. Das *erste Glied* des *ersten Tacttheiles* hat den Hauptaccent, d. h. es hat das größte Zeitgewicht.

Die *Taktglieder können*, wie die Taktheile, zusammengezogen werden. Dadurch ergiebt sich eine ungemein große rhythmische Mannigfaltigkeit. Daß auch *Pausen* als Taktheile und Taktglieder auftreten können, ist selbstverständlich.

Beispiele:



Wird ein accentloses Takttheil oder Taktglied mit einem darauffolgenden accentuirten in einem Ton vereinigt, so entsteht die rhythmische oder taktische Figur, die wir Synkope*) nennen. In der Regel sind die beiden verbundenen Zeittheile gleich lang, doch nicht immer.

Beispiele:

a) Zusammenziehung von Takttheilen.



b) Zusammenziehung von Taktgliedern.



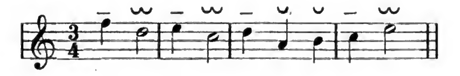
*) Synkopiren = zusammenziehen.

Die Schreibweise der Unterstimme ist die gewöhnliche. Im Beispiel a käme der Accent auf das dritte und erste Viertel, da aber diese mit dem zweiten und mit dem vierten zu einem Ton vereinigt sind, so fällt der Accent jener Takttheile entweder weg, oder wird wenigstens geschwächt und verwischt, oder er wird vom dritten, beziehungsweise ersten Takttheil auf das accentlose zweite und vierte Takttheil verlegt.

Ist Ersteres bei der Synkope der Fall, so hat sie etwas Verschmelzendes und Schleppendes; wird die Synkope aber accentuirt, so ist sie ein vortreffliches Mittel, Heftigkeit, Leidenschaftlichkeit, lebendige Frische und neckisches Wesen zum Ausdrucke zu bringen. Sollen die synkopirenden Töne accentuirt werden, so wird dies durch folgende Zeichen extra angedeutet: >, ∧, sf (sforzato), rfz (rinforzato) verstärkt; sff (sforzato assai) sehr verstärkt. Z. B.



Eine andere rhythmische Figur, die auch besondere Beachtung verdient, ist die rhythmische Rückung. Sie entsteht, wenn zwei auf einanderfolgende, leichte Takttheile in einem Ton vereinigt werden, kann also nur in der dreitheiligen Taktordnung vorkommen; z. B.



Der die beiden leichten Taktzeiten in sich vereinigende Ton hat durch seine längere Dauer ein Uebergewicht über den Ton der schweren Taktzeit, wird auch in der Regel accentuirt und so die rhythmische Ordnung scheinbar alterirt, — daher der Name rhythmische Rückung.

Auch die rhythmische Rückung ist, wenn sie geschickt angewendet wird, von sehr vortheilhafter Wirkung.

Aufgaben:

1. Im großen Allabrevetakt ist zu zeigen, auf welch' verschiedene Weisen die Takttheile zusammengezogen werden können.

2. Im kleinen Allabrevetakt soll jeder Taktteil in 2, 3, 4, 6, 8, 9, 16, 32, 64 gleiche Theile gegliedert und das Zeitgewicht der Taktglieder bezeichnet werden!

3. Welcher Unterschied ist zwischen der eigentlichen und falschen Sextole?

4. Wie verschiedenartig kann der $^6/_8$ Takt durch Zusammenziehung und Gliederung der Taktheile und Taktglieder gestaltet werden?

5. Im $^3/_4$ Takt sollen durch Zusammenziehung von Sechszehnteln Synkopen gebildet werden!

6. Im $^3/_8$ Takt bilde rhythmische Rückungen!

7. Die rhythmischen Verhältnisse verschiedener Tonstücke sind genauer zu betrachten!

§ 7.

Taktwechsel.

Wechselt im Laufe eines und desselben Tonstückes die Taktart, so nennt man dies Taktwechsel. In der Regel wechseln die Taktarten der geraden Taktordnung mit den Taktarten der ungeraden Taktordnung, z. B. $^4/_4$ Takt mit $^3/_4$ Takt, $^2/_4$ Takt mit $^3/_4$ Takt u. s. w. Nur sehr selten wechseln die Taktarten einer und derselben Taktordnung miteinander.

Tritt im Laufe eines Tonstückes ein Taktwechsel ein, so wird dies besonders angezeigt, z. B.:



Scheinbarer Taktwechsel:



In vorstehendem Beispiel wechselt in Folge Zusammenziehung des letzten Viertels mit dem ersten Viertel scheinbar der 3/4 Takt mit dem 4/4 Takt.

§ 8.

Tempo.

Durch die verschiedenen Notenformen wird die Dauer der Töne und der Pausen nur relativ bestimmt; durch dieselben wird nur angezeigt, wie lange ein Ton im Vergleich zu einem andern zu währen habe, nicht aber, wie groß die absolute Dauer der Töne und Pausen ist, wie viele Secunden oder den wie vielsten Theil einer Secunde ein Ton oder eine Pause einnehmen müsse.

Die absolute Dauer der Töne ist allein bestimmend für das Tempo (Zeitmaß), oder den Bewegungsgrad, in welchem die einzelnen Töne aufeinander zu folgen haben.

Beim Vortrag eines Tonstückes ist nun dieser Bewegungsgrad von wesentlicher Bedeutung, da in ihm nicht selten der Charakter des ganzen Tonstückes wenigstens theilweise ausgeprägt ist. Wichtig ist es deshalb, eine Bezeichnung zu haben, durch welche die absolute Dauer der Töne möglichst genau angedeutet wird.

Man nennt diese Bezeichnung „Tempobezeichnung“ und den Bewegungsgrad selber „Tempo“.

Die Bestimmung oder Bezeichnung des Tempo kann auf zweierlei Weise geschehen; entweder durch den Metronom (Zeit- oder Taktmesser), oder durch Kunstwörter, über deren Sinn die musikalische Welt im Allgemeinen einig und im Reinen ist.

Mathematisch genau läßt sich zwar durch die Kunstwörter die absolute Dauer der Töne und Pausen und somit der Bewegungsgrad nicht angeben, aber doch kann man mit ziemlicher Sicherheit auf denselben schließen.

Man hat zur Bezeichnung des Tempo eine ziemliche Anzahl, größtentheils der italienischen Sprache entnommene Kunstwörter, die die verschiedenen Grade der Bewegung andeuten sollen. Der Uebersichtlichkeit wegen hat man dieselben in fünf Abtheilungen gebracht und fünf Hauptbewegungsgrade unterschieden:

1. Die sehr langsame Bewegung. Die wichtigsten hieher gehörigen Wörter sind:
   Largo, breit, sehr langsam,
   Grave, schwer,
   Adagio, langsam,
   Lento, schleppend.
2. Die langsame Bewegung. Hieher gehören:
   Commodo, bequem,
   Larghetto, etwas breit,
   Andante, gehend,
   Andantino, ein wenig gehend,
   Sostenuto, gehalten.
3. Die mittlere Bewegung. Sie wird angedeutet durch:
   Andante con moto, gehend mit Bewegung,
   Allegretto, ein wenig lebhaft,
   Moderato, mäßig,
   Allegro moderato, mäßig lebhaft,
   Con moto, mit Bewegung.
4. Die lebhafte oder schnelle Bewegung. Die wichtigsten Wörter, welche dieselbe andeuten, sind:
   Allegro (abgekürzt: Allo), lebhaft, munter,
   Conbrio, frischbewegt,
   Vivace, lebhaft, feurig,
   Animato, beseelt, seelenvoll,
   Agitato, unruhigbewegt.
5. Die sehr schnelle Bewegung.
   Presto, schnell,
   Furioso, stürmisch, wild,
   Prestissimo, sehr schnell,
   Vivacissimo, sehr lebhaft.

   Verstärkende und abschwächende Beiwörter sind:
   assai, sehr, z. B. Allegro assai, sehr lebhaft,
   un poco, ein wenig,
   molto, viel,
   non molto, nicht viel,
   non troppo, nicht zu sehr,

più, mehr;
meno, weniger.

Das allmähliche Langsamerwerden des Tempo wird angezeigt durch:

ritenuto, abgekürzt: rit., zurückhaltend;
ridardando, „ ritard., zögernd;
rallentando, „ rallent., langsamer werdend;
calando, „ cal., beruhigend, langsamer u. leiser werdend;
rilasciando, „ rilasc., nachlassend.

Das allmähliche Schnellerwerden des Tempo deuten an:

accelerando, abgekürzt: accel., schneller werdend;
stringendo, „ string., dringender;
precipitando, „ prec., eilend;
stretto, eng angezogen.

Durch:

a tempo und
tempo primo

wird angezeigt, daß das ursprüngliche Tempo wieder eintreten soll. Als Zeichen der Ruhe und der willkürlichen Verlängerung einer Note, oder Pause gebraucht man den sogenannten Halt oder die Fermate:

Soll dem Vortragenden die Wahl des Bewegungsgrades überlassen bleiben, so setzt man:

senza tempo, ohne bestimmte Bewegung,
a piacere, nach Gefallen, nach Geschmack,
ad libitum, nach Belieben,
tempo giusto, rechtes, angenehmes Tempo,
tempo rubato, geraubtes Zeitmaß.

Hin und wieder wird bei der Bezeichnung des Zeitmaßes auf Tonstücke Bezug genommen, deren Tempo sich immer gleich bleibt und auch allgemein bekannt ist; z. B.

Tempo di Minuetto, im Menuettenschritt.

Obwohl, wie schon oben erwähnt wurde, die Kunstausdrücke nicht hinreichen, das Tempo mathematisch genau zu bezeichnen, so werden sie doch neben der metronomischen oder chronometrischen Bezeichnung in

Gebrauch bleiben. Abgesehen davon, daß sie in fast allen unseren Meisterwerken in Anwendung gebracht sind, wird man sie schon deshalb beibehalten, weil sie zugleich auch Andeutung des Charakters des Tonsatzes geben.

Der Metronom (Zeitmaßbestimmer) ist unter all' den Maschinen, die zur Bestimmung der absoluten Zeitdauer der Töne und Pausen erfunden wurden, wohl die beste und die verbreitetste.

Er wurde von dem Mechaniker Winkel in Amsterdam erfunden, von dem Hofmaschinisten Mälzel zu Wien, geboren zu Regensburg, der unrechtmäßiger Weise auch die Ehre der Erfindung für sich in Anspruch nahm, verfertigt und in Umlauf gesetzt.

Der Metronom besteht aus einem aufrechtstehenden Pendel, das durch ein Räderwerk in Bewegung gesetzt wird, durch ein an ihm befindliches Bleigewicht (Regulator) länger und kürzer gemacht werden kann und hinter dem sich eine in Grade abgetheilte Tafel befindet. Die Gradtafel enthält unter einander stehende Ziffern von 50 bis 160. Schiebt man nun nach Angabe dieser Ziffern das Bleigewicht, den Regulator, auf- oder abwärts, so wird das Pendel länger oder kürzer und dementsprechend langsamer oder schneller schwingen. Die Ziffer 50 ist die oberste, die Ziffer 160 die unterste.

Steht der Regulator der Ziffer 50 gegenüber, so hat das Pendel seine größte Länge und seine langsamsten Schwingungen; steht er der Ziffer 160 gegenüber, so ist das Pendel möglichst kurz und schwingt dann am schnellsten.

Will ein Componist das Tempo seiner Composition bestimmen, so bemerkt er am Anfang des Tonstückes, daß die Viertel, Achtel u. s. w. in demselben so lange dauern sollen, als eine Schwingung des Pendels, wenn der Regulator der oder der Ziffer gegenübersteht.

Die Bezeichnungen

M. M. (Mälzel's Metronom) 𝅗𝅥 = 60.

Mlzl. (Mälzel) ♩ = 104.

M. (Metronom) ♪ = 152.

deuten an, daß im ersten Falle eine halbe Note so lange währen soll, als ein Pendelschlag, wenn der Regulator auf 60 steht, — im zweiten Fall, daß ein Viertel so lange zu dauern hat, als ein Pendelschlag,

wenn der Regulator der Ziffer 104 gegenübersteht, — und im dritten Fall ein Achtel so lange, als ein Pendelschlag auf 152.

Gewöhnlich ist es die Dauer eines Tacttheiles, die bezeichnet wird; doch kann auch der Zeitwerth größerer Notengeltungen, sowie auch die Geltung eines Taktgliedes bestimmt werden.

Dadurch, daß Mälzel den Metronom so eingerichtet hat, daß das Pendel immer in einer Minute genau so viele Schwingungen macht, als die Ziffer besagt, bei der der Regulator steht, ist die mathematisch genaue Bestimmung der absoluten Zeitdauer ermöglicht. Z. B.:

M. M. ♩ = 60 deutet an, daß jedes Viertel eine Secunde lang auszuhalten ist. —

Im Laufe der Zeit wurde der Metronom, um ihn billiger herstellen und abgeben zu können, vielfach vereinfacht. Besondere Erwähnung verdienen die Metronome der Musikalienhandlung Breitkopf & Härtel in Leipzig. Bei denselben ist das Räderwerk und die Gradtafel weggelassen. Statt dem Räderwerk ist dem Pendel unten ein Schwerpunkt gegeben. Die Ziffern der Gradtafel sind am Pendel selber bemerkt. Immerhin verursacht die Anschaffung eines solchen Metronoms eine noch ziemlich bedeutende Ausgabe. Man kann dieselbe ganz umgehen durch Fertigung eines Werkzeuges, das ganz dieselben Dienste thut, in einigen Minuten gemacht ist und in jeder Tasche transportirt werden kann.

Es ist dies das von Gottfried Weber vorgeschlagene Fadenpendel.

An einen Faden von bestimmter Länge wird eine Bleikugel von beliebiger Größe befestigt, der Faden am andern Ende gehalten und die Bleikugel in Bewegung gesetzt. Je kürzer der Faden, desto schneller die Schwingungen! Ein Pendel von 38 Rheinl. Zollen schwingt in einer Minute 60mal, in einer Secunde einmal, also ebenso oft und in derselben Geschwindigkeit, als das Pendel eines Metronoms, wenn der Regulator auf der Ziffer 60 steht.

Ein solches Fadenpendel, das in Zolle abgetheilt ist, kann somit recht wohl als Taktmesser benutzt werden.

Gottfried Weber bezeichnete das Tempo in nachstehender Weise:

𝅗𝅥 = Pend. 38″ Rh.
♩ = Pend. 14″ Rh. } (Fadenpendel, 38 rheinl. Zoll lang.)

Hier folgt nun noch der Maßstab von drei rheinländischen Zollen und eine vergleichende Tabelle des Metronoms mit dem Fadenpendel.

Maßstab von drei rheinländischen Zollen:

|———————|———————|———————|

Vergleichende Tabelle:

M. Metronom		Rheinl. Zolle	M. Metronom		Rheinl. Zolle
50	=	55	92	=	16
52	=	50	96	=	15
54	=	47	100	=	14
56	=	44	104	=	13
58	=	41	108	=	12
60	=	38	112	=	11
63	=	34	116	=	10
66	=	31	120	=	9
69	=	29	126	=	8
72	=	26	132	=	7½
76	=	24	138	=	7
80	=	21	144	=	6½
84	=	19	152	=	6
88	=	18	160	=	5

§ 9.

Dynamik.

Dynamik (griechisch) heißt in der Physik und angewandten Mathematik die Lehre von den Kräften, durch welche die Körper in Bewegung gesetzt werden. Es ist dies die gewöhnliche Bedeutung des Wortes.

In der Musik wurde die Bezeichnung Dynamik zuerst von dem Schweizer Hans Georg Nägeli gebraucht. Derselbe bezeichnete in seiner „Gesangbildungslehre" mit dem Worte „Dynamik" die Lehre von der Stärke und Schwäche, in welcher sowohl einzelne Töne, als größere und kleinere Tonsätze ganz oder theilweise vorzutragen sind, und zwar ganz unabhängig von den Gesetzen der Accentuation.

Hierin das Rechte zu treffen, macht sogar gebildeten Musikern Schwierigkeiten. Um Fehlgriffen vorzubeugen, hat man für die ver-

schiedenen Stärkegrade besondere Zeichen in Einführung gebracht. Man nimmt in der Regel fünf Stärkegrade an und hat dafür folgende Zeichen:

1. pp = pianissimo, d. h. sehr schwach, sehr leise;
2. p = piano, d. h. schwach, leise;
3. mf = mezzo forte, d. h. halb stark;
4. f = forte, d. h. stark;
5. ff = fortissimo, d. h. sehr stark.

Für allmähliche Uebergänge aus einem Stärkegrad in einen andern hat man folgende Zeichen und Wörter:

1. Für den Uebergang aus dem Piano in's Forte:
   < bedeutet cresc. = crescendo, d. h. zunehmend, wachsend,
   poco a poco crescendo, nach und nach zunehmend,
   crescendo al forte, zunehmend bis zum forte,
   crescendo al fortissimo, zunehmend bis zum fortissimo.
2. Für den Uebergang aus dem Forte in's Piano:
   > oder
   decresc. = decrescendo } d. h. abnehmend,
   manc. = mancando }
   dim. = diminuendo } vermindernd, schwächer werdend;
   def. = deficiendo }
   diluendo, erlöschend,
   perdendosi, sich verlierend,
   morendo, absterbend,
   smorzando, verlöschend.

Durch die Beiwörter poco = ein wenig, meno = weniger, piu = mehr werden die Stärkegrade näher bestimmt.

Durch die Wörter meno piano = weniger leise, meno forte = weniger stark, piu forte = stärker, poco piu forte = ein wenig stärker wird die Stärke oder Schwäche nur im Vergleich zu dem unmittelbar vorhergehenden Stärkegrad angedeutet.

Für die Hervorhebung eines einzelnen Tones hat man die schon genannten Wörter und Zeichen: ^, <, sf = sforzato oder sforzando, rfz = rinforzato, sff = sforzato assai.

Alle Zeichen und Wörter, durch welche der Stärkegrad angezeigt wird, in welchem sowohl einzelne Töne als ganze Tonsätze vorgetragen werden sollen, haben den gemeinsamen Namen dynamische Zeichen.

§ 10.

Tonleiter, Tongeschlecht, Tonart.

Faßt man den Toninhalt oder das Tonmaterial unserer Tonstücke in's Auge, so findet man, daß immer nur 7 Töne von wesentlicher Bedeutung für das Ganze sind und als Grundlage des ganzen Toninhaltes sich darbieten.

Unter diesen tritt wieder einer als besonders wichtig hervor. Derselbe hat den Namen „Hauptton."

Bildet man mit diesen 7 Tönen eine Tonreihe, die mit dem Hauptton beginnt und schließt, so erhält man die diatonische Tonleiter.

Diatonisch (stufenweise) heißt dieselbe deshalb, weil jeder dieser 7 Töne, den 7 Tonstufen entsprechend, zu seiner schriftlichen Bezeichnung eine neue Notenstufe erfordert. Die diatonische Tonleiter zerfällt nach unserer gegenwärtigen Musik in zwei Hauptgestalten.

Der Unterschied zwischen beiden liegt in der Entfernung der einzelnen Stufen oder Töne von einander.

Sind die dritte und vierte, die siebente und achte Stufe der diatonischen Tonleiter nur einen großen halben Ton von einander entfernt, während alle übrigen einen ganzen Ton von einander entfernt liegen, so nennt man sie Dur-Tonleiter. Z. B.:



Ein großer halber Ton ist der kleinste Tonunterschied unseres Tonsystems, der zwei neben einander liegende Notenstufen zur Notirung nothwendig macht, z. B.:



Kann dieser kleinste Tonunterschied auf einer Notenstufe dargestellt werden, so heißt er kleiner halber Ton. Z. B.:



Macht die Tonentfernung einen großen und einen kleinen halben Ton aus, dann heißt sie ganzer Ton. Zwei Töne, zwischen denen sich eine solche Entfernung befindet, werden auf zwei neben einander liegenden Notenstufen dargestellt. Z. B.:



Bei der zweiten Hauptgestalt der diatonischen Tonleiter beträgt die Entfernung zwischen der 2. und 3. Stufe, zwischen der 5. und 6., 7. und 8. Stufe einen großen halben Ton, zwischen der 1. und 2. Stufe, 3. und 4., 4. und 5. Stufe einen ganzen Ton, und zwischen der 6. und 7. Stufe einen ganzen und einen kleinen halben Ton, z. B.:



Dieselbe hat den Namen Moll-Tonleiter.

Je nachdem nun die eine oder andere der beiden diatonischen Tonleitern die Grundlage des Tonmaterials eines Tonstückes bildet, spricht sich in diesem, wie in der Tonleiter selber, mehr Kraft, Bestimmtheit und männliches Wesen, oder mehr Sanftmuth, Weichheit, Erregung und weibliches Wesen aus. Das Erstere ist der Fall bei der Dur-Tonleiter, das Letztere bei der Moll-Tonleiter — daher die Bezeichnung Dur = hart und Moll = weich.

Für die wesentlichen, charakteristisch verschiedenen Anordnungen und Gestaltungen des ganzen Tonsystems, denen immer eine diatonische Tonleiter als Grundlage dient, hat man den Namen „Tongeschlecht." Entsprechend den beiden Hauptgestaltungen der diatonischen Tonleiter unterscheidet man auch zwei Tongeschlechte: das Dur-Geschlecht und das Moll-Geschlecht.

In der Moll-Tonleiter hat man nur dem Wohllaut halber eine Modification eintreten lassen, indem man den gehörwidrigen Schritt von der 6. zur 7. Stufe, der 1½ Ton beträgt, dadurch vermied, daß man in aufsteigender Ordnung immer den 6. Ton erhöhte, in

absteigender Ordnung den 7. erniedrigte. Dem Wesen des Mollgeschlechtes ist diese Aenderung aber ganz fremd.

Die modificirte Mollleiter heißt:



Beide Tonleitern, sowohl die Dur-Tonleiter, als die Moll-Tonleiter, können auf jedem beliebigen Tone unseres Tonsystems erbaut werden.

Folglich kann jedes unserer Tongeschlechte auf jedem einzelnen Ton einer Tonordnung dargestellt werden.

Die Darstellung eines Tongeschlechtes auf einem bestimmten Ton heißt Tonart.

Da wir innerhalb einer Tonordnung zwölf Töne unterscheiden, so kann jedes der beiden Tongeschlechte auch zwölfmal dargestellt werden. Dies ergiebt also 12 Dur-Tonarten und 12 Moll-Tonarten, abgesehen davon, daß jeder Ton enharmonisch umgenannt werden kann und somit noch eine größere Tonartenzahl denkbar ist.

Wie man 12 Dur- und 12 Moll-Tonarten unterscheidet, so unterscheidet man natürlich auch 12 Dur- und 12 Moll-Tonleitern. Da die Tonleiter die Grundlage und gewissermaßen die Zusammenfassung der Tonart ist, insofern sie nämlich alle wesentlichen Töne der Tonart in sich vereinigt, so werden wir in Folgendem die Tonart immer durch die ihr zu Grunde liegende Tonleiter darstellen.

§ 11.

Die Dur-Tonarten.

Ohne Anwendung chromatischer Versetzungszeichen, läßt sich das Dur-Geschlecht nur auf dem Tone c darstellen.

Verbindet man die sieben ursprünglichen Töne zu einer Tonleiter mit dem Tone c als Hauptton, so hat man die erste Darstellung des Dur-Geschlechtes: die C-dur-Tonart.



Zwischen der 3. und 4. Stufe (e-f), 7. und 8. Stufe (h-c) beträgt die Entfernung nur einen großen halben Ton, zwischen den übrigen Stufen einen ganzen Ton.

Wegen ihrer Einfachheit wird die C-dur-Tonleiter für alle übrigen Dur-Tonleitern als Muster gebraucht und wird deshalb Normaltonleiter und die C-dur-Tonart Normaltonart genannt. Die ihr nachgebildeten übrigen Dur-Tonleitern heißen transponirte Tonleitern, deren Tonarten transponirte (versetzte) Tonarten.

Alle Tonarten, zu deren Bildung das chromatische Erhöhungszeichen nothwendig ist, haben den gemeinsamen Namen Kreuz-Tonarten, und alle Tonarten, bei deren Darstellung das chromatische Erniedrigungszeichen nothwendig wird, heißen Be-Tonarten.

a. Kreuz-Tonarten.

Die Kreuz-Tonarten werden in der Regel nach der Zahl der bei ihrer Darstellung nothwendig werdenden Kreuze geordnet und aufgezählt.

Ein Kreuz wird nothwendig bei der Darstellung der Dur-Tonleiter auf dem 5. Ton aufwärts oder 4. Ton abwärts der Normalleiter, also bei der G-dur-Tonleiter.

Zwei Kreuze werden nothwendig bei der Darstellung der Dur-Tonleiter auf dem 5. Ton aufwärts oder 4. Ton abwärts der G-dur-Leiter, also bei der D-dur-Leiter.

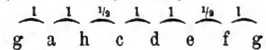
Drei Kreuze erfordert die Leiter des 5. beziehungsweise 4. Tons der D-dur-Leiter, somit A-dur.

Vier Kreuze braucht man zur Darstellung der Dur-Tonart auf dem 5. beziehungsweise 4. Ton der A-dur-Leiter = E, u. s. f.

Demnach erfordert:

G-dur	1 ♯	Cis-dur	7 ♯
D-dur	2 ♯	Gis-dur	8 ♯
A-dur	3 ♯	Dis-dur	9 ♯
E-dur	4 ♯	Ais-dur	10 ♯
H-dur	5 ♯	Eis-dur	11 ♯
Fis-dur	6 ♯	His-dur	12 ♯

Die G-dur-Leiter hat den Ton G als Hauptton. Die Reihenfolge der 7 Tonstufen muß deshalb heißen:



Die halben Töne sind hier zwischen der 3. u. 4., 6. und 7. Stufe, während sie zwischen der 3. und 4., 7. und 8. Stufe sein sollen. Um nun eine vollständige Gleichheit mit der Normaltonleiter herzustellen, muß die Tonentfernung zwischen dem 6. und 7. Ton e-f um einen halben Ton vergrößert, das f also in fis verwandelt werden, wodurch dann die Entfernung vom 7. zum 8. Ton zu einem halben Ton verkleinert wird. Die G-dur-Tonleiter heißt somit:



Das erste Kreuz, welches nothwendig wird, ist also fis, d. h. ein Kreuz, das den Ton f in fis verwandeln soll.

Fis ist auch für alle übrigen Kreuz-Tonarten nothwendig.

D-dur hat zwei Kreuze. Die Reihenfolge der 7 Tonstufen heißt nämlich hier:

d, e, f, g, a, h, c, d.

Die halben Töne sind in derselben zwischen der 2. und 3. Stufe und zwischen der 6. und 7. Stufe, statt zwischen der 3. und 4., 7. und 8. Stufe. Es ist deshalb die Erhöhung der 3. und der 7. Stufe geboten. Das f muß in fis und das c in cis verwandelt werden.

Die D-dur-Tonleiter heißt:



A-dur hat: fis, cis und gis:



E-dur hat fis, cis, gis, dis:



H-dur hat fis, cis, gis, dis, ais:



Fis-dur hat: fis, cis, gis, dis, ais, eis:



*) Wird nicht gerechnet, da es nur Wiederholung ist.

Cis-dur hat: fis, cis, gis, dis, ais, eis, his:



Mit Cis-dur schließen die in der praktischen Musik vorkommenden Kreuz-Tonarten ab. Bei allen übrigen Kreuz-Tonarten sind Doppelkreuze nothwendig, z. B.:

Gis-dur hat acht Kreuze, während wir doch nur 7 Tonstufen haben, die bereits alle in Cis-dur erhöht worden sind. Hier muß nämlich die bereits schon einfach erhöhte Tonstufe f noch einmal erhöht, also statt eines einfachen Kreuzes ein Doppelkreuz gesetzt werden.



His-dur mit 12 Erhöhungen ist enharmonisch gleich mit C-dur. Wir sind also bei Aufstellung der Tonarten bei demselben Tone wieder angekommen, von dem wir ausgegangen sind. Man nennt eine solche Bewegung Zirkelbewegung und die Anordnung der Tonarten in der Weise, daß von C-dur ausgehend immer auf der fünften Stufe einer Tonleiter (d. i. der Quinte) eine neue Tonleiter erbaut wird, nennt man den Quintenzirkel, die Anordnung der Tonarten in der Weise, daß abwärts gehend je auf dem 4. Ton der Tonleiter die neue Tonart erbaut wird — den Quartenzirkel der Tonarten. Die Kreuz-Tonarten werden also entweder nach dem steigenden Quintenzirkel, oder nach dem fallenden Quartenzirkel angeordnet.

Betrachtet man die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Tonstufen als erhöhte Töne auftreten, so findet man, daß auch hier eine Zirkelbewegung nach fünfen stattfindet.

Die 1. Tonstufe, welche erhöht werden muß, ist f, die zweite c, von f aus gerechnet die fünfte, die dritte g, von c aus gerechnet die fünfte, die vierte d, von g aus gerechnet die fünfte, u. s. w.

Die 13. Erhöhung, welche nothwendig wird, ist die Erhöhung des eis zu eisis, das enharmonisch gleich ist mit fis. Gleichbedeutend mit dieser Anordnung ist die im fallenden Quartenzirkel. —

Die einer Tonart wesentlichen Versetzungszeichen, hier Kreuze, werden in der bezeichneten Reihenfolge dem Tonstücke, häufig auch jeder einzelnen Notenzeile vorangesetzt. Man nennt dies die chromatische Vorzeichnung. In der Regel steht sie unmittelbar nach dem Schlüssel.

Die chromatische Vorzeichnung der Kreuz-Tonarten wird, wie folgt, gesetzt:

G-dur, D-dur, A-dur, E-dur, H-dur, Fis-dur, Cis-dur, Gis-dur.



u. s. f.

b. Be-Tonarten.

Die Be-Tonarten werden ebenso, wie die Kreuz-Tonarten, nach der Zahl der bei ihrer Darstellung nöthigen chromatischen Erniedrigungszeichen geordnet und aufgezählt. Bei Aufstellung der Be-Tonarten des Dur-Geschlechtes gehen wir den umgekehrten Weg, den wir bei Aufsuchung der Kreuz-Tonarten gegangen sind.

Während wir bei den Kreuz-Tonarten immer aufwärts gehend auf dem 5. Ton oder abwärts gehend auf dem 4. Ton einer Tonleiter eine neue Tonleiter gebildet haben, gehen wir bei Aufstellung der Be-Tonarten von c aus abwärts und stellen immer auf der fünften Tonstufe eine neue Tonleiter auf oder wir gehen aufwärts und stellen stets auf dem 4. Ton eine neue Tonart auf.

In der C-dur-Tonleiter ist abwärts gehend f die fünfte Tonstufe und aufwärts gehend die vierte. F-dur ist demnach die erste Be-Tonart und hat ein ♭ zu seiner Bildung nöthig; z. B.:

f, g, a, h, c, d, e, f.

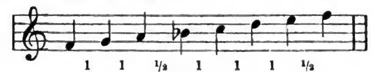
In der Tonreihe von f zu f befinden sich die halben Töne zwischen der 4. und 5., 7. und 8. Stufe.

Dieselben sollen aber zwischen der 3. und 4., 7. und 8. Stufe sein. Die Entfernung von der 1. zur 2. Stufe f-g, von der 2. zur 3. Stufe g-a beträgt einen ganzen Ton, ist somit richtig, ebenso die Entfernung von der 5. zur 6. Stufe c-d. Die Tonstufen a und c können in Folge dessen keine Aenderung erleiden. Die Entfernung von

der 3. zur 4. Stufe a-h, sowie von der 4. zur 5. Stufe h-c ist aber unrichtig und zwar erstere um einen halben Ton zu groß, letztere um so viel zu klein. A und c dürfen nicht verändert werden; es bleibt also nur h zu chromatischer Veränderung übrig.

Wir erniedrigen es und die Entfernungen sind richtig.

Die F-dur-Tonleiter heißt:



In der F-dur-Tonleiter abwärts gehend bildet die fünfte Stufe der Ton B. B-dur ist die zweite der Be-Tonarten und braucht zu seiner Darstellung zwei ♭♭ = be und es.

Die B-dur-Tonleiter heißt:



Abwärts der 5. und aufwärts der 4. Ton in der B-dur-Leiter heißt Es.

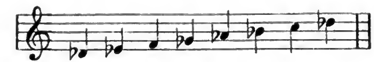
Es-dur hat b, es und as:



As-dur hat 4 ♭ = b, es, as, des:



Des-dur hat 5 ♭ = b, es, as, des, ges:



Ges-dur hat 6 ♭ = b, es, as, des, ges, ces:



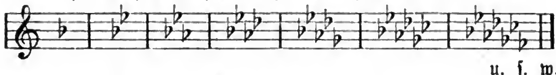
Die nachfolgenden Be-Tonarten: Ces-dur, Fes-dur, Bb-dur, Eses-dur, Asas-dur, Deses-dur (enharmonisch gleich mit C-dur) kommen nicht vor.

Die Anordnung der Be-Tonarten in der bezeichneten Weise heißt der fallende Quintenzirkel, oder auch der steigende Quartenzirkel. Quartenzirkel deshalb, weil in aufwärts gehender Ordnung immer der vierte Ton der Tonleiter es war, auf dem wir eine neue Tonleiter erbauten.

In Bezug auf die Reihenfolge, in welcher die Tonstufen erniedrigt werden müssen, wird man die Bemerkung machen, daß von h ausgehend abwärts immer der 5. Ton und aufwärts gehend der 4. Ton erniedrigt worden ist.

Die chromatische Vorzeichnung der Be-Tonarten gestaltet sich, wie folgt:

F-dur, B-dur, Es-dur, As-dur, Des-dur, Ges-dur, Ces-dur.



u. s. w.

Tonarten, die dem Klange nach gleich, dem Namen nach nur verschieden sind, heißen enharmonische Tonarten:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 (♯)
C,	G,	D,	A,	E,	H,	Fis,	Cis,	Gis,	Dis,	Ais,	Eis,	His
Deses,	Asas,	Eses,	Bb,	Fes,	Ces,	Ges,	Des,	As,	Es,	B,	F,	C,
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0 (♭)

Zur leichteren Einprägung der einer Tonart nöthigen Anzahl von chromatischen Versetzungszeichen merke man sich, daß die Zahl der Versetzungszeichen zweier enharmonischer Tonarten zusammen zwölf beträgt; z. B. Es hat 3 ♭, Dis 9 ♯ = 12 Versetzungen.

Weiß man nun die Zahl der Versetzungszeichen einer Tonart, so erhält man die Versetzungen der gleichhohen d. i. der enharmonischen Tonart, wenn man diese Zahl von der Gesammtzahl zwölf abzieht. D-dur hat 2 ♯, also muß Eses-dur 10 ♭ haben.

Aufgaben:

1. Sämmtliche Durleitern sind niederzuschreiben und einzuspielen!
2. Die C-, A-, D-, F-dur Tonleitern sollen enharmonisch umgenannt und so niedergeschrieben werden!
3. Bei welcher Dur-Tonleiter ist ais der fünfte Ton?
4. Wie heißt die Dur-Tonleiter, deren 5. Stufe as, wie die, deren 3. Stufe es ist?

5. Warum heißt der 6. Ton in der H-dur-Leiter gis und nicht as?
6. Die chromatische Vorzeichnung von Gis-dur, Dis-dur, Ges-dur und Ces-dur ist schriftlich darzustellen!

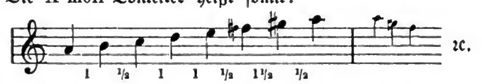
§ 12.

Moll-Tonarten.

Das Moll-Tongeschlecht läßt sich ohne chromatische Veränderung einer der sieben Tonstufen auf keinem Tone darstellen. Am einfachsten gestaltet sich die Moll-Tonleiter auf dem Tone A. Eine einzige Erhöhung wird hier nothwendig.

Die Reihenfolge der 7 Tonstufen von a zu a: a, h, c, d, e, f, g, a hat die halben Töne zwischen dem 2. und 3., 5. und 6.; zwischen den übrigen Tönen beträgt die Tonentfernung einen ganzen Ton. Bis zur 6. Stufe entspricht die Tonentfernung dieser Reihenfolge dem Mollgeschlechte. Von der 6. zur 7. Stufe f-g soll aber $1\,{}^1/_2$ Ton und von der 7. zur 8. Stufe g-a $^1/_2$ Ton Unterschied sein; es ist deshalb die Erhöhung des Tones g zu gis geboten. Dadurch wird dann die Entfernung vom 6. zum 7. Ton und vom 7. zum 8. Ton der Moll-Tonleiter entsprechend.

Die A-moll-Tonleiter heißt somit:



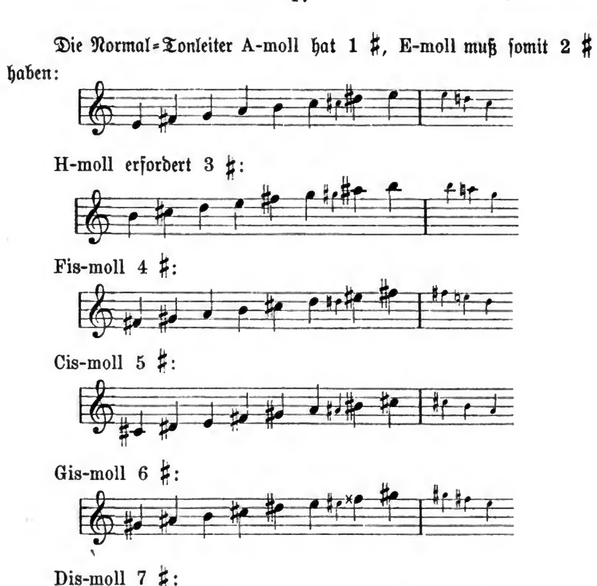
Die kleinen Noten deuten die modificirte Leiter an.

Die A-moll-Tonleiter wird wegen ihrer Einfachheit als Normal-Moll-Tonleiter angenommen, die A-moll-Tonart als Normal-Molltonart. Alle anderen Moll-Tonleitern heißen transponirte Mollleitern und die Moll-Tonarten transponirte Moll-Tonarten.

a. Kreuz-Tonarten des Mollgeschlechtes.

Bei Aufstellung der transponirten Moll-Tonarten verfährt man auf dieselbe Weise, wie bei Aufstellung der transponirten Dur-Tonarten. Man wird auch hier dieselbe Wahrnehmung machen — daß nämlich von der Normaltonart ausgehend aufwärts immer die Tonleiter der fünften Stufe ein Kreuz zu ihrer Darstellung mehr erfordert, abwärts die Tonleiter der fünften Stufe immer ein ♭ mehr nothwendig macht.

Die Normal-Tonleiter A-moll hat 1 ♯, E-moll muß somit 2 ♯ haben:



H-moll erfordert 3 ♯:

Fis-moll 4 ♯:

Cis-moll 5 ♯:

Gis-moll 6 ♯:

Dis-moll 7 ♯:

Die chromatische Vorzeichnung sämmtlicher Moll-Tonarten entspricht nicht ganz den chromatischen Versetzungszeichen, die die einzelnen Tonleitern nothwendig haben, sondern jede Moll-Tonart hat die chromatische Vorzeichnung der Dur-Tonart ihres dritten Leitertons. A-moll hat gleiche chromatische Verzeichnung mit C-dur, E-moll gleiche chromatische Vorzeichnung mit G-dur u. s. w.

Fragt man nach dem Grund dieser Erscheinung, so kann man keinen anderen dafür aufbringen, als daß es eben einmal so üblich ist und daß, wenn man der Sachlage entsprechend vorzeichnen wollte, doch manche Unbequemlichkeit sich ergeben würde. Bei manchen Tonarten wäre die Vorzeichnung aus Erhöhungs- und Erniedrigungszeichen zusammenzusetzen, die Aufeinanderfolge der Kreuze und der B könnte nicht mehr in der natürlichen Fünferfolge geschehen u. s. w. Aus

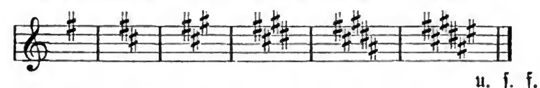
dem oben Gesagten geht hervor, daß die Kreuz-Moll-Tonarten sammt und sonders *eine* Erhöhung zu wenig vorgezeichnet erhalten.

Bei den B-Tonarten ist ein B zuviel vorgezeichnet. Das wegbleibende Erhöhungs- und das überflüssige Erniedrigungszeichen, beide beziehen sich immer auf den 7. Leiterton. In Folge dessen erscheint nach der chromatischen Verzeichnung immer die Entfernung vom 7. zum 8. Ton um einen halben Ton zu groß; sie beträgt statt einen halben Ton einen ganzen Ton. Die Entfernung vom 6. zum 7. Ton aber erscheint um einen halben Ton zu klein; sie beträgt statt 1½ Ton nur *einen* Ton.

Der 7. Leiterton muß deshalb, wenn er vorkommt, immer besonders erhöht werden, entweder durch Vorsetzung eines ♯ oder eines ♮.

Die chromatische Vorzeichnung der Kreuz-Tonarten ist folgende:

E-mol, H-mol, Fis-moll, Cis-moll, Gis-moll, Dis-moll.



u. s. f.

Durch das Weglassen des einen Versetzungszeichens, das der 7. Leiterton nothwendig macht, ist in soferne Gleichheit zwischen der chromatischen Vorzeichnung beider Tongeschlechter erzielt, als nämlich 1 ♯ immer das fis anzudeuten hat, ein zweites ♯ immer cis, ein drittes ♯ immer gis u. s. w. Ebenso verhält es sich auch in Bezug auf die chromatischen Erniedrigungszeichen. Ein ♭ hat stets den Ton be, zwei ♭ haben in beiden Tongeschlechtern die Töne be und es, drei die Töne be, es, as anzudeuten.

b. Be-Tonarten.

Die vorkommenden Be-Tonarten des Mollgeschlechtes sind: d, g, c, f, b, es, as-moll.

D-moll erfordert zu seiner Darstellung ein ♭ und ein ♯, be und cis, die chromatische Vorzeichnung besteht nur in *einem* be.



G-moll macht 2 ♭ und 1 ♯ nothwendig, be, es und fis.

Fis bleibt bei der chromatischen Vorzeichnung weg:



C-moll hat 3 ♭ vorgezeichnet, während es zu seiner Darstellung nur 2 ♭ nothwendig hätte. Der Ton h erscheint erniedrigt und muß deshalb durch ein ♮ wieder erhöht werden:



F-moll hat 4 ♭ = b, es, as, des vorgezeichnet; es ist überflüssig, da F-moll e hat:



B-moll hat 5 ♭ vorgezeichnet, hat zu seiner Darstellung aber nur 4 nothwendig; as muß immer aufgelöst werden:



Es-moll hat 6 ♭ vorgezeichnet, aber nur 5 nöthig; des muß immer aufgelöst werden zu d:



As-moll hat 7 ♭ vorgezeichnet, hat aber nur 6 nöthig; ges muß zu g erhöht werden:



Die chromatische Vorzeichnung ist folgende:

D-moll, G-moll, C-moll, F-moll, B-moll, Es-moll.

Jene zwei Tonarten (eine Dur- und eine Moll-Tonart), die gleiche chromatische Vorzeichnung haben, nennt man Paralleltonarten.

C-dur und A-moll, F-moll und As-dur, D-dur und H-moll sind Paralleltonarten.

Aufgaben:

1. Sämmtliche Moll-Tonleitern sind mit ihrer chromatischen Vorzeichnung aufzuschreiben und auf dem Klaviere einzuüben!
2. Zwischen welchen Stufen der Moll-Tonleiter beträgt die Entfernung einen halben Ton?
3. Die Mollleiter auf dem Tone Fis ist enharmonisch zu verwechseln, so niederzuschreiben und die chromatischen Versetzungszeichen den einzelnen Noten unmittelbar voran zu setzen!
4. Die modificirte C-moll-Tonleiter ist auf- und abwärts niederzuschreiben!
5. Wie heißt die Moll-Tonleiter, deren 6. Stufe der Ton ces bildet?
6. Warum heißt der 7. Ton der Fis-moll-Tonleiter eis und nicht f?
7. Ces ist die dritte Stufe welcher Moll-Tonleiter?
8. Wie heißt die 6. Stufe von As-moll?
9. Die Parallel-Tonarten sämmtlicher Dur-Tonarten sind anzugeben!

§ 13.

Kennzeichen der Tonart, Haupttöne der Tonleiter, chromatische und enharmonische Tonreihen.

Welche Tonart einem Tonstücke zu Grunde liegt, läßt sich hauptsächlich aus der

chromatischen Vorzeichnung

erkennen. Da aber je zwei Tonarten, eine Dur- und eine Moll-Tonart, ein und dieselbe Vorzeichnung haben, bleibt es noch unbestimmt, welche von diesen beiden die zu Grunde liegende ist. Hierüber giebt in der Regel

der letzte tiefste Ton

des Tonstückes Aufschluß. Sind z. B. 3 Kreuze vorgezeichnet, so muß entweder A-dur oder Fis-moll zu Grunde liegen. Heißt nun der letzte tiefste Ton A, so ist es A-dur, heißt er Fis, so ist es Fis-moll.

Chromatische Vorzeichnung mit dem letzten, tiefsten Ton sind indeß nur äußere, nicht zuverlässige Zeichen. Untrüglicher sind die Zeichen, welche uns die Harmonie- und die Modulationslehre geben.

Schon früher wurde erwähnt, daß der erste Ton der Tonleiter als der wichtigste erscheine und den Namen Hauptton habe.

Mit ihm beginnt und schließt die Tonleiter und nur, wenn er den Anfangs- und Schlußton bildet, erscheint sie uns als ein zusammengehöriges Ganzes.

Auch in Tonstücken tritt er als der wichtigste hervor; er bildet in der Regel den letzten, tiefsten Ton. Die Tonleiter sowohl, als die Tonart haben von ihm ihre Namen, weshalb er Tonika genannt wird. Ist der Ton C Hauptton, so heißt die Dur-Leiter C-dur-Tonleiter, die Tonart C-dur-Tonart, die Moll-Leiter C-moll-Tonleiter, die Tonart C-moll-Tonart.

Nächst der Tonika sind der 4. und der 5. Leiterton von Wichtigkeit. Beide werden Dominanten genannt. Warum sie gerade Dominanten d. h. herrschende Töne, genannt werden, läßt sich erst recht in der Harmonielehre erkennen. Im Vergleich zu den übrigen Tönen der Tonleiter, haben sie ein Uebergewicht und in Folge dessen eine gewisse Herrschaft über dieselben.

Bei Aufstellung der Tonarten nach dem steigenden und nach dem fallenden Quintenzirkel sind die beiden Dominanten diejenigen Töne, auf welchen die nächsten Tonleitern dargestellt wurden. Die fünfte Stufe hat zum Unterschiede von der vierten den Namen Oberdominante oder auch blos Dominante.

Die vierte Stufe (= die fünfte abwärts) heißt Unterdominante.

Von der Tonart A ist E die Oberdominante und D die Unterdominante.

Weniger Bedeutung haben die 3. und 6. Leiterstufe; vom Hauptton ausgehend auf- und abwärts der 3. Ton. Die 3. Stufe heißt Obermediante oder nur Mediante; die 6. Stufe nennt man Untermediante.

Mediante (von Medium = die Mitte, das Mittel) bezeichnet im Allgemeinen den in der Mitte zwischen einer Tonika und ihrer fünften Stufe (nach oben und unten) liegenden Ton.

Die Medianten sind die Mittel- oder die Verbindungsglieder zwischen Tonika und Dominante. In wie ferne — das lehrt die Harmonielehre.

Die beiden Hälften, in die die diatonische Tonleiter merklich zerfällt, heißen oberes und unteres Tetrachord:



Tetrachord (Viersaiter) hieß bei den alten Griechen ein System von vier Tönen. Wie wir unser gegenwärtiges Tonsystem nach Octaven abtheilen, haben die alten Griechen das ihre in lauter Tetrachorde abgetheilt.

Die Stufenfolge ist in Bezug auf die Entfernung der einzelnen Stufen von einander in den beiden Tonleiter-Tetrachorden die gleiche. Von der 1. zur 2., von der 2. zur 3. Stufe beträgt bei beiden die Entfernung einen ganzen Ton, von der 3. zur 4. Stufe e-f und h-c einen halben Ton.

Chromatische und enharmonische Tonreihen.

Die wesentlichen Merkmale einer Tonleiter bestehen darin, daß dieselbe an sich schon dem musikalischen Ohre als ein Ganzes erscheint und daß sie geeigenschaftet ist, die Grundlage für melodische und harmonische Tonverbindungen zu bilden.

Die diatonische Tonleiter allein vereinigt diese verschiedenen Merkmale in sich; es kann deshalb auch nur eine diatonische Tonreihe den Namen Tonleiter bekommen.

Wird die diatonische Dur-Tonleiter so erweitert, daß auch die fünf Zwischentöne auftreten und zwar aufwärts als Erhöhungen und abwärts als Erniedrigungen der vorhergehenden Tonstufen, so entsteht die chromatische Tonreihe, irrthümlich auch chromatische Tonleiter genannt.

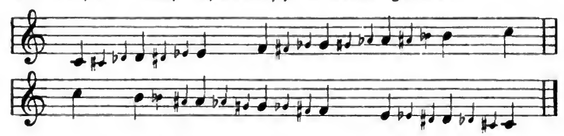
Bei Bildung irgend einer chromatischen Tonreihe schreibe man immer zuerst die diatonische Dur-Leiter auf; z. B.



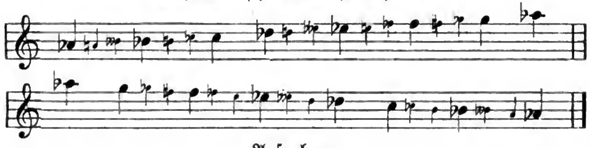
Chromatische Tonreihe auf A:



Treten diese fünf Zwischentöne unter zweifacher Benennung auf, aufwärts als Erhöhungen und Erniedrigungen, abwärts als Erniedrigungen und Erhöhungen, so erhält man die enharmonische Tonreihe — auch enharmonische Tonleiter genannt:



Enharmonische Tonreihe auf As:



Aufgaben:

1. Welche Tonart liegt einem Tonstück zu Grunde, das 3 ♯ vorgezeichnet hat und dessen letzter tiefster Ton Fis ist?
2. Wie heißen die beiden Dominanten und die beiden Medianten in Es-dur, A-moll, G-dur, Cis-dur, Des-dur, H-moll und Cis-moll?
3. Wenn G die Oberdominante ist, wie heißt die Tonika und wie die Mediante?
4. F ist die Unterdominante von welcher Tonart?
5. Wie heißt das erste Tetrachord in A-dur, wie das zweite in B-dur?
6. Auf den Tönen G und Fis sind chromatische, auf den Tönen H und B enharmonische Tonreihen zu errichten.
7. Die D-dur-Tonleiter ist so zu erweitern, daß die fünf Zwischentöne unter doppelter Benennung auftreten!

§ 14.

Verwandtschaft der Tonarten.

Die sieben Töne einer Tonart, welche die derselben zu Grunde liegende Tonleiter bilden, heißen leitereigene Töne, alle andern leiterfremde.

Die leitereigenen Töne sind der Tonart wesentlich; sie bilden ihr Tonmaterial, sind also gewissermaßen ein Theil der Tonart.

Ein und derselbe Ton kann verschiedenen Tonarten leitereigen sein.

Tonarten, die mehr oder weniger Töne gemeinsam eigen haben, nennt man verwandt. Unter Verwandtschaft der Tonarten versteht man somit die Aehnlichkeit der Tonarten unter einander, die darin besteht, daß ihnen mehrere Töne gemeinschaftlich leitereigen sind. Je mehr Töne zwei Tonarten mit einander gemein haben, desto ähnlicher sind sie sich, in desto näherer Beziehung stehen sie zu einander und desto leichter können sie in melodischer und harmonischer Tonverbindung mit einander in Verbindung gebracht werden.

Man unterscheidet gewöhnlich 4 Verwandtschaftsgrade.

Im ersten Grade sind mit einer Tonart verwandt:

1. Die Tonart der Oberdominante, } gleichen Geschlechts.
2. Die Tonart der Unterdominante, } gleichen Geschlechts.
3. Die Parallel-Tonart.
4. Die Tonart des andern Geschlechts, welche gleichen Hauptton hat.

Die drei ersten der genannten Tonarten unterscheiden sich nur in einem Ton, die vierte Tonart aber unterscheidet sich durch zwei Töne von der Ausgangstonart. Der gemeinsame Hauptton läßt hier die um einen Ton größere Verschiedenheit vergessen und beide Tonarten ebenso nah verwandt erscheinen, als die übrigen mit der Ausgangstonart.

Die Verwandten ersten Grades von C-dur sind: G-dur, F-dur, A-moll, C-moll. Von G-dur unterscheidet sich C-dur durch den Ton f; G-dur hat fis. Von F-dur unterscheidet sich C-dur durch den Ton h; F-dur hat b. Von A-moll unterscheidet sich C-dur durch den Ton g; A-moll hat gis. Von C-moll unterscheidet sich C-dur durch die Töne e und a; C-moll hat es und as.

Alle Tonarten, die mit den Verwandten ersten Grades wieder im ersten Grade verwandt sind, bilden die Verwandten zweiten Grades. Selbstverständlich fallen die Tonarten, welche bereits unter den Verwandten ersten Grades sind, weg.

G-dur: D-dur, C-dur, E-moll, G-moll.
F-dur: C-dur, B-dur, D-moll, F-moll;
A-moll: E-moll, D-moll, C-dur, A-dur;
C-moll: G-moll, F-moll, Es-dur, C-dur.

Es sind demnach mit C-dur im zweiten Grad verwandt: D-dur, E-moll, G-moll, B-dur, D-moll, F-moll, A-dur, Es-dur.

Im dritten Grade sind mit C-dur verwandt: E-dur, As-dur, H-moll, Fis-moll, B-moll, Es-moll.

Die Verwandten vierten Grades von C-dur sind: H-dur, Fis-dur, Des-dur, Cis-moll, Gis-moll.

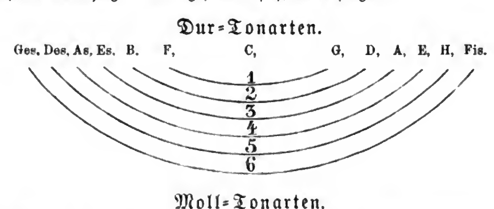
Sämmtliche Tonarten können enharmonisch umgenannt werden, ohne daß dadurch das verwandtschaftliche Verhältniß eine Aenderung erleidet.

Aus Vorstehendem ist ersichtlich, daß mit jeder Tonart in Summa 23 Tonarten, somit alle Tonarten verwandt sind, und zwar:

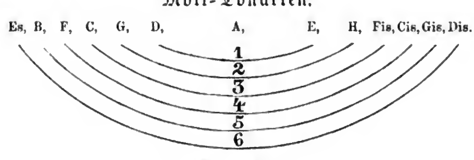
4 Tonarten im 1. Grade,
8 Tonarten im 2. Grade,
6 Tonarten im 3. Grade,
5 Tonarten im 4. Grade.

Bei der Anordnung der Verwandten nach dem Quintenzirkel müssen beide Tongeschlechter getrennt gehalten werden. Eben deswegen ist dieselbe unrichtig. Sie gestaltet sich, wie folgt:

Dur-Tonarten.



Moll-Tonarten.



Aufgaben:

1. Welche Töne sind A-dur, welche A-moll leitereigen, welche leiterfremd?
2. Welche Töne haben C-moll und A-dur miteinander gemein?
3. Welche Tonarten haben die Töne f und b gemein?
4. Durch welche Töne unterscheidet sich Fis-moll von G-dur?

5. Wie heißen die Verwandten ersten Grades von F-dur, wie die des zweiten Grades von D-moll?
6. In welchem Grade sind C-dur und A-dur, C-dur und Fis-moll verwandt?
7. Durch welche Töne unterscheiden sich As-dur und F-moll von einander und welche Töne haben sie gemeinsam eigen?

§ 15.

Intervallenlehre.

Unter Intervall (Zwischenraum) versteht man das Verhältniß in welchem zwei Töne in Bezug auf ihre Höhe oder Tiefe zu einander stehen. Bestimmt wird dasselbe stets nach der Größe des Unterschiedes, Zwischenraums, oder der Entfernung, welche zwischen den beiden Tönen, die miteinander verglichen werden, liegen.

Nur zwei Töne können ein Intervall bilden. Es ist unrichtig, wenn man unter Intervall einen einzelnen Ton versteht, ohne eines andern zu gedenken.

Wie es kommt, daß häufig nur an den oberen Ton eines Intervalls gedacht wird, wenn man den Namen des Intervalls nennt, wird später klar gemacht werden.

Das Verhältniß, in welchem zwei Töne zu einander stehen, kann ein sehr verschiedenes, der Tonunterschied kann bald größer, bald kleiner sein, je höher der eine und je niedriger der andere Ton des Intervalls ist.

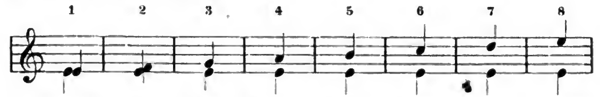
Für die verschiedenen Intervalle hat man auch verschiedene Namen. Man benennt dieselben mit den lateinischen Zahlnamen: Prime, Secunde, Terz, Quarte, Quinte, Sexte, Septime, Octave, None, Undecime, Duodecime, Terzdecime u. s. w.

Der Name des Intervalls wird bestimmt durch die Zahl der Notenstufen, welche nothwendig wird, wenn die das Intervall bildenden Töne schriftlich dargestellt werden.

Erfordern die beiden Töne nur eine Notenstufe, d. h. werden sie auf einer und derselben Notenstufe notirt, so heißt das Intervall: Prime.

Sind zwei nebeneinanderliegende Notenstufen nothwendig, dann heißt das Intervall: Secunde, wenn 3: Terz, wenn 4: Quarte,

wenn 5: Quinte, wenn 6: Sexte, wenn 7: Septime, wenn 8: Octave u. s. f. Z. B.:



Prime. Secunde. Terz. Quarte. Quinte. Sexte. Septe. Octave.
(Einklang. Unisonus.)

In der Regel wird der tiefere Ton als auf der ersten Stufe stehend angenommen und von ihm aus bis zum höheren Ton resp. seiner Notenstufe einschließlich gezählt.

Obwohl gewöhnlich nur bis zur Octave gezählt wird und größere Tonentfernungen auf ihr Verhältniß, nämlich in Bezug auf die Benennung, in der ersten Octave zurückgeführt werden, kommt es doch auch öfter vor, daß die über der Octave liegenden Intervalle nach ihrer wirklichen Stufenzahl benannt werden. Zwei Töne, die zu ihrer schriftlichen Bezeichnung neun Notenstufen erfordern, bilden das Intervall einer None, zwei, die 10 Stufen erfordern: eine Decime, 11: eine Undecime u. s. w. Z. B.:



Wird, was aber seltener vorkommt, die Notenstufe des oberen Tones als erste angesehen und von ihr aus abwärts gezählt, so wird dem Namen des Intervalls das Wörtchen „Unter" vorangesetzt, z. B.: Unterquinte, Unterterz, Untersexte ꝛc. Die Größe des Intervalls wird dadurch natürlich nicht verändert. Die Unterquinte von d ist g, die Quinte von g ist d.

Im Allgemeinen wird die Größe des Intervalls, d. i. die Entfernung der beiden Töne von einander durch die zur Notirung nothwendige Stufenzahl bestimmt, genau aber nicht, da jeder Ton des Intervalls chromatisch verändert, das Intervall somit größer und kleiner gemacht werden kann.

Man kann jedes Intervall vier Mal vergrößern und vier Mal verkleinern, also im Ganzen neun verschiedene Größengrade eines und desselben Intervalls unterscheiden; z. B.:



Von all' diesen Größengraden kommen blos 3—4 in Anwendung und für diese hat man auch eine genaue Bezeichnung, indem man den Namen der Intervalle die Beiwörter groß, klein, vermindert, übermäßig beifügt.

Die Intervalle der diatonischen Dur-Tonleiter dienen als Grundlage jeder Intervallbestimmung. Sämmtliche Töne der Dur-Tonleiter bilden mit ihrem Hauptton große Intervalle:



Prime, Quarte, Quinte und Octave wollen wir aber stets, statt groß, rein nennen, weil sie gemeinsam in mehreren Dingen, die später klar werden, von den anderen großen Intervallen sich verschieden zeigen.

Die großen und reinen Intervalle, wie sie uns die Dur-Tonleiter an die Hand giebt, dienen uns also als Norm für die Bestimmung der übrigen Intervallengrößen.

1. Uebermäßige Intervalle entstehen, wenn man die großen und reinen Intervalle um einen kleinen halben Ton vergrößert. Dies kann durch Erhöhung des oberen Tons und auch durch Erniedrigung des unteren Intervallentons geschehen. Das Erstere ist das Gewöhnliche.



Auch die Intervalle, welche größer sind, als die übermäßigen, heißen übermäßige.

2. Kleine Intervalle entstehen, wenn man die großen um einen kleinen halben Ton verkleinert. Dies geschieht in der Regel durch Erniedrigung des oberen Tones, kann aber auch durch Erhöhung des unteren geschehen.



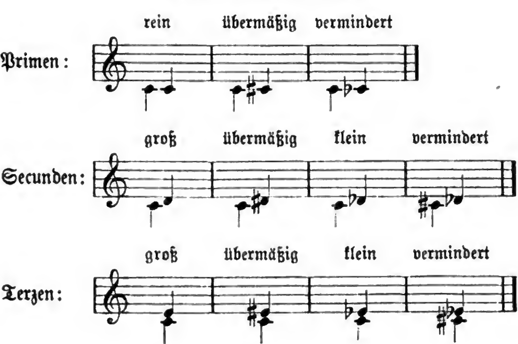
3. Verminderte Intervalle entstehen, wenn die kleinen und reinen um einen kleinen halben Ton verkleinert werden. Die verminderten Intervalle bildet man gewöhnlich durch Erhöhung des unteren Tones, seltener durch Erniedrigung des oberen Tones.

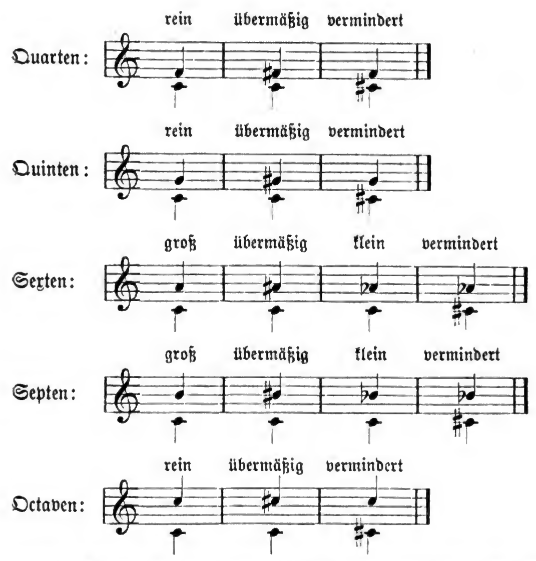


Alle noch kleineren Intervalle heißen ebenfalls vermindert.



Intervallentabelle.





Bei Bestimmung der Intervallengrößen betrachte man den unteren Ton des Intervalls als den Hauptton einer diatonischen Durleiter; gehört der obere Intervallenton dieser Leiter an, so ist das Intervall groß, wenn nicht, dann ist es übermäßig, klein oder vermindert. Z. B.: cis-as bildet welches Intervall? Cis-as bildet eine Sexte; die sechste Stufe in der Cis-dur-Leiter heißt ais, die kleine Sexte heißt somit cis-a, die verminderte cis-as. D-f ist eine Terz. Die große Terz heißt d-fis, demnach muß d-f eine kleine Terz sein.

Intervalle, die dem Klange nach gleich, der Benennung nach verschieden sind, heißen enharmonische Intervalle. Z. B. c-ges und c-fis sind dem Klange nach gleiche Intervalle; das erstere aber ist eine verminderte Quinte, das letztere eine übermäßige Quarte. Cis-gis und des-as, cis-b und des-b, es-ais und dis-b sind enharmonische Intervalle.

Versetzung der Intervalle.

Die Versetzung der Intervalle besteht darin, daß der obere Intervallenton unter den ursprünglich tieferen Ton versetzt wird, oder umgekehrt.

Aus der Prime wird dadurch die Octave, aus der Secunde die Septe, aus der Terz die Sexte, aus der Quarte die Quinte, aus der Quinte die Quarte, aus der Sexte die Terz, aus der Septe die Secunde, aus der Octave die Prime. Z. B.:

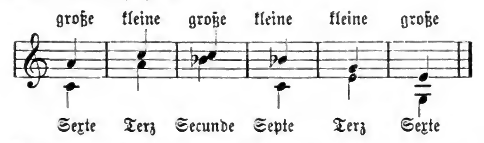


Bei der Versetzung in die Octave merke man sich:

1. Alle reinen Intervalle bleiben rein; z. B.:



2. Alle großen Intervalle werden klein und alle kleinen werden groß; z. B.:



3. Alle übermäßigen Intervalle werden vermindert und alle verminderten werden übermäßig; z. B.:





Consonanzen und Dissonanzen.*)

Je nach dem Eindruck, den die verschiedenen Intervalle auf unser Ohr machen, werden sie in consonirende und dissonirende Intervalle, in Consonanzen und Dissonanzen eingetheilt.

*) Bei dem Capitel „Zur Akustik“ werden wir noch einmal auf die Lehre von Consonanzen und Dissonanzen zurückkommen.

Unrichtig ist, was aber sehr häufig geschieht, wenn man in der Musik consonirend und dissonirend für gleichbedeutend nimmt mit wohl- und übelklingend; unrichtig ist ferner, wenn man nicht von consonirenden und dissonirenden Intervallen, sondern von consonirenden und dissonirenden Tönen spricht.

Unter consonirenden Intervallen oder unter Consonanzen versteht man solche Intervalle, deren Töne in einem reinen, befriedigenden Verhältniß zu einander stehen. Solche Intervalle verlangen weder mit vorhergehenden, noch mit nachfolgenden Intervallen in Beziehung gesetzt zu werden; sie machen auch alleinstehend einen angenehmen, befriedigenden Eindruck auf unser Ohr. Man kann nur mit ihnen schließen.

Unter dissonirenden Intervallen oder Dissonanzen dagegen versteht man solche Intervalle, die alleinstehend einen unbefriedigenden Eindruck auf unser Ohr machen, die mit vorhergehenden und nachfolgenden Intervallen in Beziehung gesetzt zu werden verlangen und mit denen deshalb nie abgeschlossen werden kann.

Das „in Beziehung setzen" mit dem vorhergehenden Intervall nennt man Vorbereitung der Dissonanz, mit dem nachfolgenden Intervall Auflösung der Dissonanz. Wie Beides ausgeführt wird, das lehrt die Harmonielehre.

Die Consonanzen werden wieder eingetheilt in vollkommene und in unvollkommene Consonanzen.

Zu den vollkommenen Consonanzen rechnet man alle reinen Intervalle, die reine Prime, Quarte, Quinte und Octave. Jede chromatische Veränderung macht sie zu Dissonanzen.

Zu den unvollkommenen Consonanzen rechnet man die großen und kleinen Terzen und Sexten.

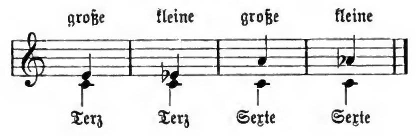
Dissonanzen sind alle Secunden und Septimen, alle verminderten und alle übermäßigen Intervalle.

I. Consonanzen.

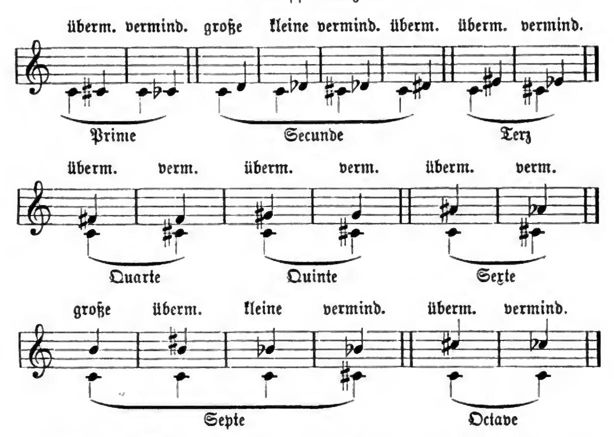
a. Vollkommene.



b. Unvollkommene.



II. Dissonanzen.



Bei der *Versetzung* bleiben die Consonanzen Consonanzen und die Dissonanzen Dissonanzen.

Die *reine Quarte* verlangt in harmonischen Tonverbindungen hin und wieder eine ähnliche Behandlung wie eine Dissonanz. Dies hat Veranlassung gegeben, sie zu den Dissonanzen zu zählen.

Da sie aber durch Versetzung der reinen Quinte entsteht, muß sie nothwendig Consonanz sein. Die Lehre von den Vorhalten wird hierüber nähere Erklärung geben.

Obwohl, wenn von Consonanzen oder von Dissonanzen die Rede ist, stets *zwei in Beziehung zu einander stehende Töne* in's Auge zu fassen sind, somit nur von *dissonirenden Intervallen*, nicht aber von *dissonirenden Tönen* gesprochen werden kann, so kommt es doch häufig vor, daß unter der Bezeichnung

„Dissonanz" nur ein Ton und zwar in der Regel der obere Ton eines dissonirenden Intervalles verstanden wird.

An jedem Intervall unterscheidet das musikalische Ohr:

1. den Ton, auf welchen der andere bezogen wird und
2. den Ton, der auf den andern bezogen wird.

Gewöhnlich wird der obere Ton auf den unteren bezogen, doch nicht immer. Wird das Intervall chromatisch verändert, vergrößert oder verkleinert, so wird diese Aenderung an dem Ton in der Regel vorgenommen, der auf den zweiten Ton bezogen wird, er mag nun oben oder unten sein.

Daher kommt es auch, daß die verminderten Intervalle fast immer durch Erhöhung des unteren Tones gebildet werden, während alle übrigen Intervallengrößen durch chromatische Veränderung des oberen Tones gebildet werden. Die verminderten Intervalle erscheinen gewöhnlich dem Ohre als versetzte übermäßige, und der obere Ton erscheint bei ihnen als der, auf welchen ein anderer bezogen wird.

Dieser eine Intervallenton, der auf den andern bezogen wird, trägt nun sehr häufig den Namen des ganzen Intervalls an sich. So fragt man z. B. wie heißt die Sexte von c? — während strenggenommen die Frage heißen sollte, welcher Ton bildet mit dem Tone c eine Sexte? Dieser eine Intervallenton ist es auch, an dem die Vorbereitung und Auflösung der Dissonanz zu vollziehen ist. Er wird mit dem vorhergehenden und nachfolgenden Intervall in Beziehung gesetzt und dadurch das unbefriedigende Tonverhältniß in ein befriedigendes umgestaltet. In so fern man also das, was das ganze Intervall verlangt, an einem Intervallenton ausführt, kann man auch von dissonirenden Tönen reden. Man versteht darunter immer die Töne der dissonirenden Intervalle, welche auf die andern bezogen werden.

Aufgaben.

1. Welche Töne bilden mit dem Tone g eine große Secunde, eine kleine Terz, eine verminderte Quinte und eine übermäßige Sexte?
2. Der Ton es soll der untere Ton von lauter großen Intervallen sein bis zur Octave! Wie heißen diese oberen Töne?
3. Wie heißen die reinen Quinten von d, a, fis, b, as, f?

4. Mit den Tönen f, g, a, h, cis, es, ges, as sind sämmtliche große Intervalle, von der Prime bis zur Octave, zu verbinden!
5. Auf den Tönen es, as, cis, dis sind reine, übermäßige und verminderte Quinten, große, kleine, übermäßige Sexten und Septen darzustellen!
6. Wie heißen sämmtliche übermäßige Intervalle bis zur Octave von den Tönen a, d, g, c, f, b, es?
7. Welche Töne bilden mit dem Tone h große Unterintervalle?
8. Die reinen Unterintervalle von g sind zu nennen!
9. Um wie viel sind die großen Intervalle größer als die verminderten?
10. Wie kann man aus übermäßigen — verminderte Intervalle machen?
11. Um wie viel müssen die kleinen Intervalle vergrößert werden, um übermäßig zu werden?
12. Man nenne und notire eine Anzahl enharmonischer Intervalle.

§ 16.

Zur Akustik.*)

Akustik, ein der griechischen Sprache entnommenes Wort, nennt man die Lehre vom Schall, und versteht darunter die Lehre von der Entstehung, von der Geschwindigkeit, von der Fortpflanzung und von der Reflexion oder Zurückwerfung des Schalls. Die Akustik ist also physikalische Wissenschaft, aber auch wesentliche musikalische Hilfswissenschaft.

Schon im 6. Jahrhundert v. Ch. hatte Pythagoras entdeckt, daß zwei Saiten von gleicher Beschaffenheit, gleicher Spannung, aber von verschiedener Länge die vollkommenen Consonanzen Octave, Quinte, Quinte geben, wenn ihre Längen im Verhältniß von 1 zu 2, von 2 zu 3 und 3 zu 4 stehen. Die griechischen Musiker nahmen diese Messungen mit größter Genauigkeit vor. Das Monochord (Einsaiter) war das Instrument, das sie vornehmlich dabei benützten. Dasselbe

*) Wer sich eingehender mit Akustik befassen will, den verweisen wir auf das ausgezeichnete Werk: Die Lehre von den Tonempfindungen von H. Helmholtz, Professor der Physiologie an der Universität zu Heidelberg. Braunschweig bei Friedr. Vieweg & Sohn.

bestund aus einem sehr einfachen Rosonanzkasten, über welchem eine einzige Saite ausgespannt war, unter der sich ein Maßstab befand, der es möglich machte, mit Hilfe eines Steges, die Saite genau zu halbiren, den dritten und vierten Theil derselben zu bestimmen.

Ließ man die Hälfte der Saite erklingen, so bildete der dadurch hervorgebrachte Ton die reine Octave mit dem Ton der ganzen Saite.

Prime und Octave stehen somit bezüglich der Länge ihres tongebenden Körpers in dem Verhältniß 1 zu $^1/_2$ oder **2** zu **1**.

Ließ man $^2/_3$ der Saite erklingen, so ergab sich die reine Quinte. Prime und Quinte stehen somit in Bezug auf die Größe ihres Tonkörpers in dem Verhältniß 1 zu $^2/_3$ oder **3** zu **2**.

Die reine Quarte erhielt man, wenn der Steg so gesetzt wurde, daß nur $^3/_4$ der Saiten schwingen konnten.

Prime und Quarte stehen somit in dem Verhältniß 1 zu $^3/_4$ oder **4** zu **3**.

Erst im 17. und 18. Jahrhundert wurde auf den Entdeckungen des Pythagoras weiter gebaut. Man hat für die unvollkommenen Consonanzen, die große und kleine Terz, die Zahlenverhältnisse **5** zu **4** und **6** zu **5** den schon bekannten Verhältnissen angefügt, ging von den Längen- oder Größen-Verhältnissen zu den Verhältnissen der Schwingungszahlen über und hat den Satz gefunden und aufgestellt:

Die Zahl der Schwingungen steht in umgekehrtem Verhältniß zur Länge des Tonkörpers.

Das Gesetz des Pythagoras wurde dadurch auf alle Instrumente anwendbar.

Die Schwingungszahlen der consonirenden Intervalle müssen nach dem Dargelegten folgende Verhältnisse ergeben:

Prime zur Octave 1 zu 2.
„ „ Quinte 2 zu 3.
„ „ Quarte 3 zu 4.
„ „ großen Terz 4 zu 5.
„ „ kleinen Terz 5 zu 6.

Viele und mannigfache Versuche mußten angestellt werden, bis man zu diesen bestimmten Resultaten kam. Ein vortreffliches Mittel zur Darstellung dieser Grundverhältnisse ist die Sirene, ein physikalisches Instrument, auf das wir später zurückkommen werden.

Außer den angeführten Intervallen gehören auch noch die kleine und die große Sexte zu den Consonanzen. Die kleine Sexte ist die umgekehrte große Terz, die große Sexte die umgekehrte oder versetzte kleine Terz. Das Schwingungsverhältniß beider Intervalle muß demnach folgendes sein:

Prime	:	große Terz	:	Octave
4	:	5	:	8
		Prime	:	kleine Sexte
		5	:	8
Prime	:	kleine Terz	:	Octave
5	:	6	:	10
		Prime	:	große Sexte
		6	:	10
		3	:	5

Das Schwingungsverhältniß der Prime zur kleinen Sexte ist somit 5 zu 8, das der Prime zur großen Sexte 3 zu 5.

Die Schwingungsverhältnisse sämmtlicher consonirender Intervalle einer Octave, mit Ausschluß der kleinen Sexte, lassen sich alle durch die ganzen Zahlen 1 bis 6 ausdrücken. Die kleine Sexte ist wirklich auch die unvollkommenste Consonanz. Es galt von jeher für ein Geheimniß von wunderbarer Bedeutung, daß die Töne der Consonanzen in so einfachen Schwingungsverhältnissen zu einander stehen. Auch eingehende Forscher der mathematischen und physikalischen Wissenschaften konnten sich diese Erscheinung nicht anders erklären, als daß eben die Seele an einfachen Verhältnissen einen größeren Gefallen finde, als an zusammengesetzten und verwickelten. Dabei gab man sich zufrieden, bis in der neuesten Zeit Professor Helmholtz in Heidelberg nachwies, daß der verschiedenartige Eindruck von Consonanzen und Dissonanzen in der innern Beschaffenheit des Ohres begründet sei. Welche Vorgänge im Ohr den Unterschied zwischen beiden fühlbar machen, kann hier nicht weiter erörtert werden, und wir verweisen nochmals auf das schon erwähnte Helmholtz'sche Werk.

Entstehung von Consonanz und Dissonanz.

Große musikalische Theoretiker, wie Gottfried Weber und Marx haben die Lehre von Consonanz und Dissonanz als unwesent=

lich, oberflächlich, müßig, unnütz, nur als eine Plage des Schülers verworfen. Sie gingen von der Annahme aus, einen in der Natur begründeten Unterschied zwischen Consonanz und Dissonanz gebe es nicht. Nachgewiesen war derselbe damals allerdings nicht. Aber Jeder fühlt, daß der Eindruck, den consonirende und dissonirende Intervalle auf uns machen, ein verschiedener ist. Professor Helmholtz und Dr. Eduard Crüger (System der Tonkunst. Leipzig, Breitkopf & Härtel) haben denn auch den Nachweis geliefert, daß das Verhältniß von Consonanz und Dissonanz kein von Menschen erfundenes, sondern ein in der Natur begründetes ist, obwohl „Alles, was der menschlichen Tonkunst eigen, von dem Menschen auch ausgegangen ist, der die Natur bereits verändert hat.“ (Crüger.)

Daß die Wissenschaft trotzdem von Naturtönen und Naturharmonien spricht, hat in der Erscheinung seinen Grund, daß, wird ein Instrument in Schwingungen versetzt, dasselbe nicht blos einen Ton, sondern eine ganze, unwandelbar bestimmte Reihe von Tönen erzeugt. Außer dem eigentlichen Ton des Instrumentes, den wir Grundton nennen wollen, können wir noch dessen Octave, Quinte und Terz vernehmen. Die Octave ist allen Völkern bekannt. Der nächste Ton, der zum Mitklingen angeregt wird, ist die Quinte, eigentlich die Duodecime des Grundtons.

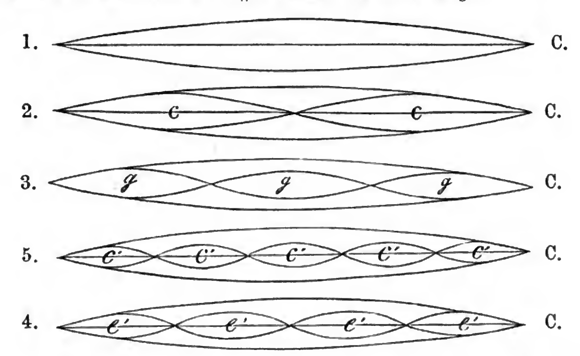
Die Griechen und die Morgenländer erkennen nur Octave und Quinte als Consonanzen an.

Auf der oben erwähnten Erscheinung des Mitklingens beruht auch der Begriff Consonanz, und wir verstehen darunter den Mitklang irgend eines gegebenen, bestimmten Tones. Alle mitklingenden Töne stehen zu dem Grundtone, der sie hervorgerufen hat und unter sich in consonirenden Tonverhältnissen; sie bilden consonirende Intervalle oder Consonanzen.

Die Entstehung der Mitklänge läßt sich am Monochord am Besten beobachten. Wird nämlich die Saite desselben in Schwingung versetzt, so kann man sehen und fühlen, daß sie sich in sich selbst theilt und zwar allmählich schwächer schwingend in 2, 3, 4, 5 gleiche Theile, so daß man also fünf verschiedene Schwingungsgrößen unterscheiden kann. Die größte Schwingung, der Schwung der ganzen Saite (1) giebt den Grundton, die Schwin-

gungen der beiden Hälften (2) dessen Octave, die Schwingungen der Drittel (3) die Duodezime (Quinte), die der Viertel (4) die Octave der Octave und die der Fünftel (5) deren Terz.

Die Schwingungen der ganzen Saite geben natürlich den stärksten Ton, den Grundton, dessen Namen die Saite trägt.



Mit der Terz der zweiten Octave, hier e, ist indeß die Zahl der mitklingenden Obertöne noch nicht abgeschlossen. Ausgespielte Klavier- oder Contrabaßsaiten lassen noch eine Anzahl anderer Töne, die Obertöne der Obertöne vernehmen, also die Octave, Quinte, Terz von g und e. Die ersten Obertöne sind dann als Grundtöne aufzufassen. Uebrigens sind die Obertöne der Obertöne nur mit Hülfe künstlicher Instrumente wahrnehmbar. Da die zweiten Obertöne mit dem ursprünglichen Grundton dissoniren (so ist z. B. ein Oberton von e — der Ton gis, welcher mit dem ursprünglichen Grundton C eine übermäßige Quinte bildet), so könnte man die Richtigkeit der Erklärung der Consonanz durch „Mitklang" bestreiten, obwohl sich auch annehmen läßt, daß z. B. der Ton gis nicht durch den Ton C, sondern durch den Oberton e zum Mitklingen veranlaßt wird.

Eine den Obertönen entgegengesetzte Erscheinung bestätigt indeß dieselbe. Während ein Tonkörper nur höhere Mitklänge hervorbringen kann, da er sich in sich selber theilt und also nur kleinere Schwingungen neben den Hauptschwingungen macht, lassen zwei in Bewegung gesetzte Tonkörper, die zwei mit einander conso-

nirende Töne geben, tiefere Mitklänge vernehmen. Man nennt diese tieferen Mitklänge: Untertöne. Die Obertöne sind vernehmbarer und scheinbar unbegrenzt, die Untertöne leiser, aber bestimmt abgegrenzt.

Die Entstehung der letzteren läßt sich dadurch erklären, daß, wenn die Schwingungen der Luft oder eines anderen elastischen Körpers durch zwei Töne stark in Bewegung gesetzt werden, sich eben durch diese Schwingungen, die den beiden klingenden Tönen entsprechen, größere Schwingungen bilden, ohne daß dadurch erstere ihre Form oder Gestalt aufgeben. Diese größeren Schwingungen entsprechen der Tonhöhe des Untertons. Wie die ganze Saite neben der ganzen Schwingung halbe Schwingungen, Drittel-, Viertel-, Fünftelschwingungen erzeugt, so erzeugen Drittel-, Viertel-, Viertel- und Fünftelschwingungen 2c. auch ganze Schwingungen.

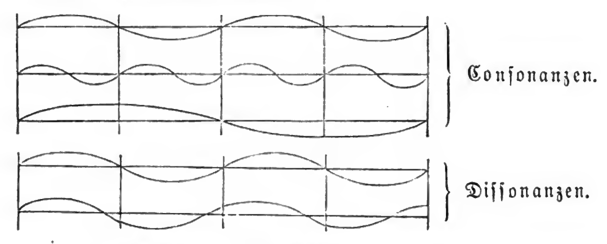
Es giebt nur consonante Untertöne und zwar erscheinen die zwei den Unterton gebenden Töne als zusammengehörige Obertöne, der untere Mitklang als deren Grundton. Die Schwingungszahl des Untertones ist gleich der Differenz der Schwingungszahlen der beiden Obertöne. Würde also z. B. der Ton g durch 96 Schwingungen in einer Secunde erzeugt, der gleichzeitig erklingende Ton c̲ nach den schon früher aufgestellten Zahlenverhältnissen durch 128, so ergiebt die Schwingungsdifferenz die Zahl 32, und wirklich macht auch der hörbare Unterton C so viele Schwingungen in einer Secunde.

Der Unterton der Töne c̲ und e̲ ist C. Wird der Ton c̲ beispielsweise durch 128 Schwingungen hervorgebracht, so muß der Ton e̲ 160 machen und der Unterton C die Differenz = 32 Schwingungen.

Wir wissen nicht, warum sich die Saite in Hälften, Drittel, Viertel, Fünftel theilt; wir wissen aber, daß sie sich so in sich selber theilt. Die Schwingungen der Consonanzen bewegen sich in Folge dessen um ein und dieselben Schwingungsaxen; denn so oft eine Schwingung des kleineren Tonkörpers endigt, endigt auch eine gleichgroße Theilschwingung des größeren Tonkörpers. Sie stören sich nicht in ihren Bewegungen, gehen gleichsam verträglich ein und denselben Weg und machen auch einen dementsprechenden Eindruck auf unser Ohr.

Anders ist es bei den Tonverhältnissen, die wir Dissonanzen nennen. Die Seite theilt sich in keine 7, 9, 11 gleiche Theile;

die Schwingungen bewegen sich nicht um dieselben Axen; auch stören sie sich in Folge dessen in ihrer Bewegung. Der Eindruck, den sie machen, ist mehr der der Unverträglichkeit, des Unfriedens und der mangelnden Uebereinstimmung, z. B.:



Berechnung der Schwingungszahlen.

Die Sirene ist das Instrument, das bei Berechnung der Schwingungszahlen gewöhnlich angewendet wird und dessen Einrichtung es möglich macht, die Zahl der Schwingungen, welche den Ton hervorgebracht haben, unmittelbar zu bestimmen.

Sie wurde von Cagniard de Latour erfunden, von Savart, Seebeck, Opelt, Dove verändert und verbessert. Die Sirene in ihrer einfachsten Form besteht im Wesentlichen aus einer kreisrunden Scheibe von Pappe oder Blech, die mittelst einer Schnur oder eines Rades gedreht werden kann. Auf dieser Scheibe befinden sich noch 1—4 Kreislinien von verschiedener Größe, in deren Richtung die Scheibe in gleichen Abständen durchlöchert ist. Die Scheibe wird in Umlauf gesetzt und man bläst dann durch ein Röhrchen, dessen untere Oeffnung ein wenig kleiner, als die Löcher der Scheibe und genau gegen einen der Kreise gerichtet ist.

So oft nun eines der Löcher an der Mündung des Röhrchens vorbeigeht, wird die Luft unter der Scheibe, durch den hinzugekommenen Luftstoß verdichtet, während, wenn ein nicht durchlöcherter Theil der Scheibe vorüberkommt, die Luft gehindert ist, auszutreten. Jedes einzelne Loch der Scheibe, welches unter der Röhre vorbeigeht, läßt einen Luftstoß austreten, erzeugt also eine Luftwelle. Wenn nun in dem Kreise, über welchem das Röhrchen sich befindet, 10 Löcher sind, so entstehen denselben entsprechend bei einmaligem Umdrehen 10 Luft-

wellen oder 10 Schwingungen, bei 10maligem Umdrehen 100 Schwingungen. Weiß man nun, wie oft sich die Scheibe in einer Secunde gedreht hat, so darf man nur diese Zahl mit der Löcher-Zahl multipliciren; das Produkt beider Zahlen giebt dann die Schwingungszahl, durch die der Ton hervorgebracht wurde.

Die sehr häufig gebrauchte mehrstimmige Sirene von Dove hat gewöhnlich vier Reihen von 8, 10, 12 und 16 Löchern.

Die Reihe von 8 Löchern giebt einen Ton, den wir Prime nennen wollen.

Die Reihe von 16 Löchern giebt die reine Octave dieses Tones und die reine Quarte des Tones der 12 Löcher-Reihe.

Die Reihe von 12 Löchern giebt die reine Quinte.

Die Reihe von 10 Löchern giebt die große Terz und die Reihe von 12 Löchern die kleine Terz des Tones der 10 Löcher-Reihe.

Es ergeben sich somit folgende Grundverhältnisse:

Octave:	8	zu	16	oder	**1** zu	**2.**
Quinte:	8	zu	12	oder	**2** zu	**3.**
Quarte:	12	zu	16	oder	**3** zu	**4.**
große Terz:	8	zu	10	oder	**4** zu	**5.**
kleine Terz:	10	zu	12	oder	**5** zu	**6.**

Mit Hülfe dieser Grundverhältnisse werden wir nun die Schwingungszahlen der Töne der Subcontraoctave oder wie sie auch genannt wird, der 32füßigen Octave (weil ihr tiefster Ton C̳ durch eine 32′ lange Orgelpfeife erzeugt wird) berechnen.

Der tiefste Ton wird, wie wir angenommen haben, durch **16** Schwingungen erzeugt. Es ist das C der Subcontraoctave. Seine Octave, das Contra C, macht noch einmal so viele Schwingungen, also **64.**

Seine Quinte macht $1\frac{1}{2}$mal so viele Schwingungen, nämlich 16 und 8 = **24.**

Seine Quarte macht $1\frac{1}{3}$mal 16 Schwingungen, 16 und $5\frac{1}{3}$ = **$21\frac{1}{3}$.**

Die große Terz macht $1\frac{1}{4}$mal 16 Schwingungen, 16 und 4 = **20.**

Die große Sexte macht $1\frac{2}{3}$mal 16 = 16 und $10\frac{2}{3}$ = **$26\frac{2}{3}$** Schwingungen.

Die große Terz, das Subcontra E, macht 20 Schwingungen; seine reine Quinte, das Subcontra H, demnach $1\frac{1}{2}$mal 20 = 30 Schwingungen, dessen kleine Terz, das D in der Contra-Octave, macht $1\frac{1}{5}$mal 30 = 36 Schwingungen, dessen Unter-Octave, das D in der Subcontraoctave, die Hälfte, also 18 Schwingungen.

Die ursprünglichen Töne der Subcontra-Octave werden somit durch folgende Schwingungszahlen hervorgebracht:

C	durch	16	Schwingungen	G	durch	24	Schwingungen
D	„	18	„	A	„	$26\frac{2}{3}$	„
E	„	20	„	H	„	30	„
F	„	$21\frac{1}{3}$	„	C	„	32	„

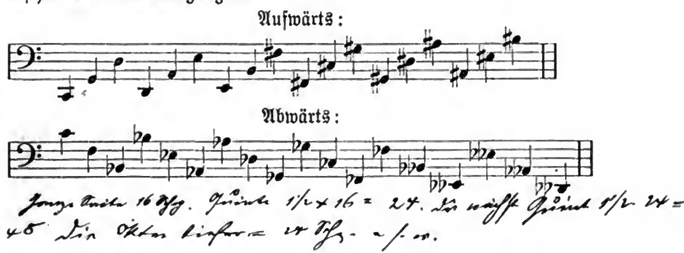
Da die Schwingungszahlen der nächsthöheren Octave immer doppelt so groß sind, als die der tieferen, so darf man diese nur immer mit 2 multipliciren; um die Schwingungszahlen der nächst tieferen Octave zu finden, muß immer mit 2 dividirt werden.

Mit Hilfe der oben angeführten Grundverhältnisse lassen sich auch die chromatischen Töne nach ihren Schwingungszahlen berechnen.

Eine andere Berechnungweise der Schwingungszahlen ist die, daß man nur zwei der oben angeführten Grundverhältnisse, nämlich das der reinen Quinte und das der reinen Octave, als Norm für die Berechnung aller Töne annimmt.

Das Resultat ist ein nicht sehr verschiedenes.

Der Weg, der dabei eingeschlagen wird, ist folgender: Man geht von einem beliebigen Ton aus zweimal eine reine Quinte aufwärts und dann eine reine Octave abwärts und wiederholt dies so lange, bis man bei dem enharmonischen Tone des Ausgangstones angekommen ist, und umgekehrt, zweimal eine reine Quinte abwärts, dann eine reine Octave aufwärts und wiederholt dasselbe bis zum enharmonischen Ton des Ausgangstons.



Nach dieser Berechnungsweise sind enharmonische Töne in Bezug auf ihre Höhe einander nicht vollständig gleich. Die chromatisch erhöhten Töne sind immer etwas höher, als die chromatisch erniedrigten. So ist nach dieser Berechnung z. B. cis höher als des, his höher als c, deses tiefer als c, b tiefer als ais.

Man nennt den Unterschied, der sich bei solcher Berechnungsart zwischen dem letzten Ton und seiner enharmonischen Octave ergiebt, das pythagorische Komma und zwar beim Berechnen nach aufwärts (zwischen c und his) oberes pythagorisches Komma, nach abwärts (zwischen c und deses) unteres pythagorisches Komma.

Wir berechnen nun die Töne der Subcontra-Octave und nehmen auch hier als feststehend an, daß der tiefste Ton derselben, das zwei- und dreißigfüßige Contra C, durch 16 Schwingungen in einer Secunde hervorgebracht wird.

Macht das C 16 Schwingungen, dann macht das C 32 das G $1\frac{1}{2}$ Mal 16 = 24 Schwingungen, das D $1\frac{1}{2}$mal 24 = 36 Schwingungen, dessen Unteroctave D die Hälfte, also 18 Schwingungen.

Das eine Quinte höher liegende A macht $1\frac{1}{2}$mal 18 = 27 Schwingungen. Das eine Quinte höher liegende E macht $1\frac{1}{2}$mal 27 Schwingungen = $40\frac{1}{2}$, das eine Octave tiefer liegende E die Hälfte = $20\frac{1}{4}$ Schwingungen. Das eine Quinte höher liegende H macht $1\frac{1}{2}$mal $20\frac{1}{4}$ = $30\frac{3}{8}$ Schwingungen. Die Quarte macht $1\frac{1}{3}$mal so viele Schwingungen als die Prime, aber $\frac{2}{3}$mal so viele Schwingungen als die Octave, demnach macht F $1\frac{1}{3}$mal 16 oder $\frac{2}{3}$mal 32 = $21\frac{1}{3}$ Schwingungen. Es ergeben sich so folgende Schwingungsverhältnisse:

C	macht	16	Schwingungen	G	macht	24	Schwingungen
D	„	18	„	A	„	27	„
E	„	$20\frac{1}{4}$	„	H	„	$30\frac{3}{8}$	„
F	„	$21\frac{1}{3}$	„	C	„	32	„

Nach dieser Berechnungsmethode macht E $\frac{1}{4}$ Schwingung, A $\frac{1}{3}$ Schwingung und H $\frac{3}{8}$ Schwingungen mehr, als nach der zuerst beschriebenen.

Die Anordnung unseres Tonsystems macht keinen Unterschied zwischen enharmonischen Tönen; nach ihr sind cis und des, his und c, gis und as vollkommen gleiche Töne, nach ihr sind die einzelnen Töne und Intervalle nicht mathematisch richtig dargestellt.

Unsere Instrumente, wenigstens die Tasteninstrumente, sind also nicht so gestimmt, daß jeder Ton genau so viele Schwingungen macht, als die berechnende Akustik lehrt, sondern es findet hier eine bedeutende Abweichung statt.

Man nennt diejenige Stimmung eines Instrumentes, durch welche alle Intervalle des Dur- und Mollgeschlechtes vollkommen rein, d. h. rechnerisch richtig dargestellt werden, mathematische Temperatur.

Naturblasinstrumente, die Violinen und die menschliche Stimme lassen dieselbe annähernd zu, die meisten andern Instrumente aber nicht. Bei ersteren ist die Klangveränderung dem ausführenden Musiker überlassen, bei den Tasteninstrumenten aber besteht jeder Ton für sich; er kann weder höher noch tiefer gemacht werden, bleibt sich also unter allen Umständen gleich. Wollte man nun die mathematische Temperatur auf die Tasteninstrumente anwenden, dann dürfte jeder einzelne Ton nur einer Tonart angehören: der Ton cis ist nach der mathematischen Temperatur ein anderer, als der Ton des, der Ton d dürfte z. B. nicht A-dur und auch B-dur, E-sdur u. s. w. angehören.

Das Wesentliche unserer Tasteninstrumente, worin sie sich von den übrigen Instrumenten unterscheiden, aber besteht darin, daß auf ihnen nicht einzelne Töne nach einander, nicht nur Melodien zum Vortrag kommen, sondern daß, und das hauptsächlich, eine größere Anzahl von Tönen gleichzeitig, mit einander, d. h. Harmonie angespielt und zu Gehör gebracht werden.

Würde man nun akustisch rein stimmen, so wäre ein solches Zusammenspiel unmöglich. Alle Töne, deren Schwingungszahlen durch Berechnung von unten nach oben bestimmt werden, würden im Verhältniß zu den übrigen zu hoch, und alle Töne, deren Schwingungszahlen von oben nach unten berechnet werden, würden wiederum verhältnißmäßig zu tief sein. Da muß nun ein Stimmungsverhältniß erzielt werden, das, wenn es auch von der akustischen Reinheit viel

abweicht, doch das Ohr nicht beleidigt und dann ein Zusammenspiel ermöglicht. Allen Tönen wird gleichmäßig etwas von ihrer Reinheit genommen, die zu hohen werden etwas tiefer und die zu niedrigen etwas höher gestimmt. Man nennt dieses Ausgleichen des Tonunterschiedes die Temperirung oder die Temperatur der Stimmung. Unsere Stimmung hat auch den Beinamen „gleichschwebend.“ Gleichschwebende Temperatur heißt sie deshalb, weil das Zuviel und das Zuwenig an Schwingungszahlen auf alle Töne und Intervalle gleichmäßig vertheilt wird, auch deshalb, weil bei ihr innerhalb einer Tonordnung alle neben einander liegenden Töne gleichweit von einander entfernt sind.

Als Normalton wird beim Stimmen gewöhnlich das A der eingestrichenen Octave angenommen.

Ein Versammlung deutscher Naturforscher im Jahre 1834 nahm für diesen Ton 440 Schwingungen in einer Secunde an. Die Pariser Academie hat vor mehreren Jahren für denselben Ton 437 ½ Schwingungen festgesetzt.

§ 17.

Motiv, Gang, Satz, Periode.

Die Tonverbindung geschieht entweder so, daß die Töne mit einander erklingen, oder so, daß sie nach einander erklingen.

Durch die erste Verbindungsweise entstehen Harmonien oder Zusammenklänge, durch die zweite entstehen Melodien. Melodie heißt die Tonverbindung nacheinander nur dann, wenn sie dem Ohre als etwas Zusammengehöriges, als ein Ganzes erscheint, in welchem sich ein musikalischer Gedanke ausspricht.

Unter. Melodie versteht man demnach eine Tonreihe, die tonisch und rhythmisch geordnet ist. Die hauptsächlichste und wesentlichste Grundlage für alle Tonverbindungen bildet

die diatonische Tonleiter.

Auch die chromatische Tonreihe kann, wenn auch nicht ohne Veränderung, Grundlage von melodischen Tonverbindungen sein.

Die diatonische Tonleiter an sich schon bildet eine Melodie, erscheint uns als ein musikalisches Ganzes. Wir wollen sie deshalb auch näher in's Auge fassen.



Wir haben hier die diatonische Dur-Tonleiter in ihrer einfachsten Gestalt. Sie trägt die beiden Erfordernisse einer Melodie, tonische und rhythmische Ordnung, an sich. Trotzdem aber vermissen wir Etwas an ihr. Der Schluß erscheint uns zu matt und unentschieden, obwohl die Tonika den Schlußton bildet. Es kann dies nur daher kommen, daß der Schlußton auf ein leichtes Takttheil fällt. Aendern wir deshalb die Leiter rhythmisch so ab, daß dieser Uebelstand beseitigt wird.



Der 6. und 7. Leiterton wurden in ihrem Werthe um die Hälfte verringert und dem 8. Leiterton, der Tonika, wurde der ganze letzte Takt zugewiesen. Dadurch ist der Abschluß ein sehr befriedigender geworden.

Wir sehen daran schon, daß die rhythmische Ordnung nicht blos in der taktischen Eintheilung besteht, sondern auch auf andere Dinge sich zu beziehen hat. Zwei Hauptpunkte, auf die man bei der rhythmischen Ordnung einer Melodie zu merken hat, sind der Anfang und der Schluß.

Machen wir irgend einen andern Leiterton zum Anfangs- oder zum Schlußton, das Ganze befriedigt uns nicht mehr in dem Maße und erscheint uns überhaupt nicht mehr als eine Einheit.

Eine rhythmisch und melodisch geordnete Einheit von kleinerem Umfang, die insbesondere befriedigend abschließt, nennt man Satz.

Wie die aufsteigende Tonleiter, bildet auch die fallende einen Satz:



Werden beide, die steigende und fallende Tonleiter, vereinigt, so erhalten wir eine höhere rhythmisch-melodische Einheit: eine Periode:



Wir haben hier zwei Sätze, die den Eindruck der Zusammengehörigkeit auf uns machen.

Periode ist eine höhere rhythmisch-melodische Einheit, die aus zwei oder mehreren Sätzen besteht.

Eine Melodie ohne bestimmten und befriedigenden Abschluß heißt Gang.

Ist der Gang von längerer Dauer und besteht er hauptsächlich aus rasch auf einanderfolgenden Noten von gleichem Werth, so wird er Passage genannt. Eine Passage, die die diatonische oder die chromatische Tonreihe zur Grundlage hat, heißt Laufer.

Erfordert sie zu ihrer Ausführung große Fertigkeit, so nennt man sie Bravourpassage.

Gang, Satz und Periode sind die Grundformen aller rhythmisch-melodischen Tonverbindung.

Gang und Satz entstehen durch Wiederholung eines Motivs oder durch Verbindung sich ähnlicher oder verwandter Motive.

Motiv.

Abgesehen von der taktischen Anordnung und von der Geltung der Töne, ist jedes Tonstück, jede Melodie eine symmetrisch gegliederte Einheit.

Eine Melodie, in der die verschiedensten rhythmischen und melodischen Figuren in bunter Aufeinanderfolge mit einander wechseln, ist ein Unding, ist somit musikalisch nicht denkbar. Fragt man sich, woher und wie es kommt, daß bei unseren Tonstücken, trotz großer Mannigfaltigkeit in den einzelnen Figuren, doch stets Einheit, Ebenmäßigkeit im Ganzen wahrzunehmen ist, so wird man finden, daß dem ganzen Tongebilde eine aus zwei oder mehreren Tönen bestehende rhythmisch-melodische Tongruppe zu Grunde liegt, die durch unveränderte und veränderte Wiederholung zum Hauptinhalte des Ganzen wird. Man nennt eine solche Figur Motiv, d. h. Antrieb, Beweggrund.

Ein Tonstück würde einförmig werden, wenn man sich ganz streng an ein Motiv halten wollte. Es wechseln deshalb namentlich bei größeren Tonsätzen mehrere Motive mit einander ab. (Haupt- und Nebenmotiv.) Gehen wir zurück auf den ersten rhythmisch-melo-

dischen Satz, den wir aufgestellt haben, die diatonische Dur-Tonleiter, so sehen wir, daß jeder Takt zwei Viertel und zwar in gleichmäßig steigender Tonfolge enthält. Alle Takte sind gleichsam dem ersten nachgebildet; der erste enthält das Motiv. Faßt man das Motiv nach seiner *rhythmischen Gestaltung* in's Auge, so spricht man von einem *rhythmischen Motiv*, wenn nach seiner *Tonfolge* von einem *melodischen Motiv*.

Das rhythmische Motiv des Dur-Tonleiter-Satzes ist demnach folgendes: das melodische:

Jedes Motiv kann verschiedenartig umgestaltet und gebraucht werden. Aehnliche Motive heißen *verwandt*.

Folgende Veränderungen können mit einem Motiv vorgenommen werden:

1. Das Motiv kann durch Noten kleinerer Geltung dargestellt werden. Man nennt dies die *Verkleinerung* desselben:



2. Das Motiv kann *vergrößert*, d. h. durch Noten größerer Geltung dargestellt werden:



3. Ein oder mehrere Motivtheile können gegliedert werden:



4. Motivtheile können zusammengezogen werden:



5. Das Motiv kann umgekehrt werden. Die Umkehrung bezieht sich aber gewöhnlich nur auf die Tonfolge, nicht auf den Rhythmus.



Außerdem können noch Veränderungen dadurch erzielt werden, daß das Motiv auf andere Tonstufen versetzt wird, d. h. auf anderen Tonstufen wiederholt wird (a), und daß es auf andere Taktzeiten verlegt wird (b):



Das Motiv kann einen und kann auch mehrere Takte umfassen; es muß mindestens aus zwei Tönen bestehen.

Gang.

Eine Melodie ohne bestimmten Abschluß nennt man Gang; z. B.:



Das Motiv wurde immer auf der dritten Stufe wiederholt — abwärts wurde das Motiv umgekehrt. Es ist indeß nicht nothwendig, daß man sich bei Bildung von Gängen an ein Motiv hält; es kann im Gegentheil hierin vollständige Freiheit stattfinden, z. B.:



Satz.

Der Satz unterscheidet sich wesentlich durch seinen bestimmten Abschluß vom Gang. Er macht den Eindruck einer abgeschlossenen Einheit, ist also selbstständig. Er entsteht durch Wiederholung eines und desselben Motivs oder durch Verbindung verwandter Motive; z. B.:



Besonderes Augenmerk ist auf den Schluß zu richten. Das hier zu Grunde liegende Motiv ist unveränderlich zur Schlußbildung nicht geeignet.

Um einen genügenden Abschluß zu erhalten, mußten die beiden letzten Motivtheile weggelassen und deren Taktzeit dem ersten Motivtheil zugetheilt werden. Der Abschluß erfolgte mit der Terz der Tonart. Er kann außerdem auch mit der Quinte und der Tonika geschehen. Am geeignetsten zur Schlußbildung ist die Tonika. Sie trägt mehr als die übrigen Töne das Gepräge der Ruhe an sich.

Der Abschluß kann auf einem guten Taktheil, oder auch auf einem schlechten Taktheil erfolgen.

Erstere Schlüsse heißen männlich und sind den letzteren wegen ihrer Entschiedenheit vorzuziehen.

Die auf ein schlechtes Taktheil fallenden Schlüsse heißen weiblich; sie kommen seltener vor und haben etwas Weiches und Sentimentales an sich.

Weiblicher Schluß:



Um einen befriedigenden Schluß zu erhalten, kann das Motiv beliebig verändert werden. Bei rhythmisch-lebhaften Sätzen wird auf das Ende zu in der Bewegung etwas nachgelassen. Oft geschieht dies dadurch, daß das letzte Motiv ganz, oder zum Theil in der Vergrößerung auftritt.

Der gewöhnliche Umfang eines Satzes beträgt 4 Takte; ziemlich häufig sind auch 2- und 8taktige Sätze. Weniger oft kommen 3- und 6taktige Sätze vor, nur sehr selten 5- und 7taktige.

Beispiele:



Viertaktige Sätze:

Fünftaktiger Satz:

Sechstaktiger Satz:

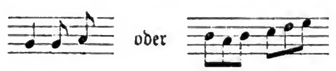
Siebentaktiger Satz:

Achttaktiger Satz:

Größere Sätze zerfallen nicht selten in weniger selbstständige Theile, die man **Abschnitte** nennt. Insbesondere ist dies der Fall, wenn das dem Satz zu Grunde liegende Motiv am Schlusse eine accentuirte Note von längerer Dauer hat; z. B.:



Wenn das Motiv mit einer accentlosen Note schließt und auch am Schlusse keine Pause hat, so sind die Abschnitte schwer zu unterscheiden; z. B.:



Folgende Sätze zerfallen leicht merklich in Abschnitte:



In folgenden Sätzen sind Abschnitte weniger fühlbar:



Die mit † bezeichneten Stellen sind die Endpunkte der Abschnitte.

Die Trennungsstelle *zweier* Abschnitte oder der Punkt, wo ein Abschnitt schließt und ein anderer unmittelbar darauf beginnt, heißt *Einschnitt* oder *Cäsur*. Fällt der Schlußton eines Abschnittes auf ein schweres Takttheil, so heißt die Cäsur *männlich*; fällt der Schlußton auf ein leichtes Takttheil, so wird die Cäsur *weiblich* genannt.

In Bezug auf den Umfang der Abschnitte ist zu merken, daß sie gewöhnlich *gleich lang* sind. Der letzte Abschnitt wird manchmal des Schlusses wegen verlängert, nämlich durch Vergrößerung des Motivs; z. B.



Die beiden ersten Abschnitte haben je drei Takte, der dritte Abschnitt vier Takte.

Dem rhythmisch-melodischen Satz wird oft eine aus wenig Tönen bestehende Einleitung vorangeschickt und auch ein ebenfalls aus nur einigen Tönen bestehender Anhang angefügt. Manchmal wird der Satz dadurch vergrößert, daß zwischen zwei Abschnitten eine den zu Grunde liegenden Motiven ähnliche Figur eingeschoben wird.



Periode.

Werden mehrere Sätze zu einem einheitlichen Ganzen vereinigt, so entstehen Perioden.

Nur Sätze, die einander ähnlich sind, können mit einander verbunden werden. Aehnlichkeit ist zwischen mehreren Sätzen vorhanden, wenn sie aus verwandten Motiven gebildet und wenn sie von gleichem Umfang sind.

Werden zwei Sätze mit einander verbunden, so heißt der erste: Vordersatz, der zweite: Nachsatz.

Oft wird im Interesse des Ganzen dem Vordersatz dadurch ein wenig von seiner Selbstständigkeit genommen, daß sein Abschluß nicht vollständig befriedigend erfolgt.

Das Ohr erwartet dann noch eine Fortsetzung und die beiden Sätze erscheinen nicht als zwei neben einander gestellte Ganze, sondern als zwei Hälften eines größeren Ganzen.

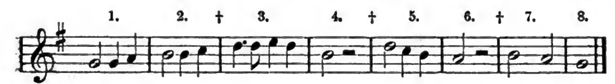
Die Zweiertheilung der Perioden ist die gewöhnliche — das Ganze besteht aus zwei Sätzen, einem Vorder- und einem Nachsatz, oder aus zwei Vorder- und zwei Nachsätzen.

Es können auch zwei Vordersätze und ein Nachsatz, zwei Nachsätze und ein Vordersatz u. s. w. zu einer Periode verbunden werden. Nachstehende Beispiele werden das Gesagte noch klarer machen:

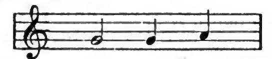
I. Periode.



II. Periode.



Vorstehender rhythmisch-melodischer Tonsatz besteht aus 2 Perioden, jede derselben aus zwei Sätzen, jeder Satz aus 2 Abschnitten, jeder Abschnitt aus zwei Motiven. Die Abschnitte der beiden Vordersätze sind kaum fühlbar, die der beiden Nachsätze aber sehr merklich. Das Hauptmotiv ist



In den Nachsätzen tritt es in der Umkehrung auf.

In dem vorletzten wird durch die beiden halben Noten das Gefühl der Ruhe herbeigeführt.

I. Periode.



II. Periode.



Auch an diesem Tonsatz zeigt sich die Zweiertheilung.

Er besteht aus 2 Perioden, jede derselben aus
2 Sätzen, jeder Satz aus
2 Abschnitten, und jeder Abschnitt aus
2 Motiven.

Alle Theile sind auch in Bezug auf ihren Umfang symmetrisch. Jede Periode zählt 8 Takte, jeder Satz 4 und jeder Abschnitt 2 Takte.

Die Motive sind alle einander ähnlich. Die Hauptmotive sind:



Besteht die Periode aus zwei Vorder= und zwei Nachsätzen, so dürfen die beiden Vordersätze und der erste Nachsatz nicht so abschließen, daß das Ohr keine Fortsetzung mehr erwartet. Das Leben oder die Bewegung, welche der erste Vordersatz beginnt, wird durch den zweiten fortgesetzt und gesteigert; die beiden Nachsätze führen allmählich wieder zur Ruhe zurück.

Periode mit 2 Vorder= und 2 Nachsätzen:

1. Vordersatz.

Abschnitt 1. 2.

Motiv 1. 2. 3. 4.

2. Vordersatz.

Abschnitt 3. 4.

Motiv 5. 6. 7. 8.

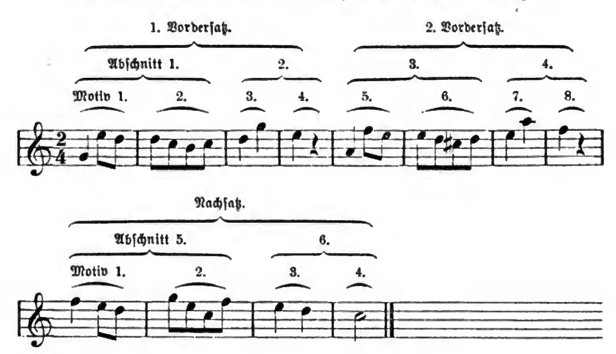
1. Nachsatz.

Abschnitt 1. 2.

Motiv 1. 2. 3. 4.



Periode mit 2 Vordersätzen und 1 Nachsatz.



Periode mit 1 Vordersatze und 2 Nachsätzen.



Weiter auf die Formen der rhythmisch-melodischen Tonverbindung einzugehen, ist nicht Aufgabe der allgemeinen Musiklehre, sondern der musikalischen Formenlehre.

Die Werke von Marx und Lobe geben hier wohl das Beste. Unter den Werken kleineren Umfangs ist ganz besonders empfehlenswerth:

Formenlehre der Instrumentalmusik von Benedict Widmann. Leipzig bei Carl Merseburger.

Harmonielehre.

§ 1.

Die Hauptdreiklänge des Dur-Geschlechtes.

Jeden Zusammenklang dreier oder mehrerer Töne, der den musikalischen Kunstgesetzen entspricht, nennt man Harmonie oder Accord.

Die in der Natur begründeten musikalischen Kunstgesetze, nach welchen sowohl die einzelnen Töne zu Harmonien, als auch die einzelnen Harmonien zu harmonischen Sätzen verbunden werden, sind Gegenstand der Harmonielehre.

Die Harmonielehre lehrt also die Harmonien in ihren Bestandtheilen kennen, weist die Gattungen und Arten derselben nach und zeigt ihre kunstgerechte Behandlung.

Da in harmonischen Sätzen die Harmonien in ihrer Gesammtheit als mehrere übereinandergestellte, gleichzeitig erklingende Melodien erscheinen sollen, so hat die Harmonielehre sich auch mit der melodischen Tonverbindung zu befassen.

Die einfachste, von der Natur selbst gegebene Harmonie ist der Dur-Dreiklang.

Er besteht aus drei Tönen und heißt deshalb Dreiklang:



Erfahrungsgemäß steht fest, daß beim Erklingen eines Tones eine Anzahl anderer Töne mit erklingt. Man kann diese Beobachtung an verschiedenen Instrumenten machen, besonders an har-

monischen. Die Äolsharfe, ein aus einem 4 bis 5 Fuß langen, 1 Fuß breiten und 4 bis 5 Zoll tiefen, dünnen Bretterkasten bestehendes Instrument, das mit 10 bis 12 gleichstarken Darmsaiten bespannt ist, läßt, wenn es einem Luftzug ausgesetzt wird, die verschiedensten und angenehmsten Harmonien hören, obwohl alle Saiten im Einklang gestimmt sind.

Eine Saite von 3 bis 4 Fuß Länge, die so gespannt ist, daß sie z. B. den Ton C angiebt, läßt noch mehrere andere Töne miterklingen, die, je weiter sie vom eigentlichen Tone der Saite entfernt sind, desto schwerer unterschieden und wahrgenommen werden können. Die tieferen und leichter zu erkennenden dieser Töne reihen sich folgendermaßen an einander:



Es sind dies dieselben Töne, die auf unseren Blechinstrumenten ohne Anwendung eines Ventiles und ohne Stopfen hervorgebracht werden können und deshalb Naturtöne heißen.

Auch die Akustik bezeichnet uns diese Töne als die, welche in den einfachsten Schwingungsverhältnissen zu einander stehen.

Lassen wir diese sechs Töne gleichzeitig erklingen, so erhalten wir eine Harmonie, die ganz angenehm auf unser Gehör wirkt:



Im Wesentlichen besteht dieselbe aus nur drei Tönen: c, e und g. Der Ton c ist dreimal in ihr enthalten, der Ton g zweimal und der Ton e nur ein einziges Mal. Der Ton c erscheint als der gewichtigste; auf ihm ruht gleichsam die ganze Harmonie. Er heißt deshalb auch Grundton.

Faßt man die Entfernung dieser 3 Töne von einander in's Auge, so findet man, daß der Ton e eine Terz höher liegt, als der Grundton, und der Ton g wieder eine Terz höher als der Ton e.

Die gefundene Naturharmonie, die, wie bereits erwähnt wurde, den Namen Dreiklang hat, besteht somit aus zwei übereinander gestellten Terzen:



In der Regel wird aber das Intervallenverhältniß einer Harmonie so bestimmt, daß man alle zu ihr gehörigen Töne auf den tiefsten Ton, den Baßton, bezieht und mit diesem vergleicht.

Der Dreiklang, den wir gefunden haben, besteht nach dieser Bestimmung aus Grundton, Terz und Quinte.

Erklingt dieser Natur-Dreiklang, so faßt unser Gehör die drei Töne als einer Tonleiter angehörig auf, und es wird in Folge dessen in uns das Gefühl eines bestimmten Tongeschlechtes und einer bestimmten Tonart rege. Der Grundton erscheint uns als Tonika, mit der sich der 3. und 5. Leiterton vereinigt haben. Die große Terz erinnert uns an das Dur-Geschlecht und der Grundton an eine bestimmte Tonart. Beim Erklingen des Dreiklangs c, e, g, haben wir den Eindruck des Dur-Geschlechtes und zwar der C-Dur-Tonart. Man nennt deshalb auch diesen Accord „harter C-Dreiklang oder C-Dur-Dreiklang."

Wie die Tonika der wichtigste Ton der Tonleiter und der Tonart ist, so ist auch der auf ihr erbaute Dreiklang der wichtigste unter allen Accorden der Tonart.

Obwohl nun der Dreiklang der Tonika die Tonart andeutet, so kommt diese doch erst recht zum Bewußtsein, wenn derselbe mit anderen Dreiklängen in Verbindung gebracht wird. Wie der Hauptton der Tonleiter erst durch Nebentöne zum Hauptton wird, so wird auch der Dreiklang der Tonika zum Hauptaccord der Tonart erst durch Nebenaccorde.

Die nächsten Verwandten der Tonika sind bekanntlich die beiden Dominanten, die Ober- und Unterquinte oder der 4. und 5. Leiterton:

F — C — G.

Am natürlichsten ist es daher, wenn mit dem Dreiklang der Tonika die Dreiklänge der beiden Dominanten verbunden werden.

Wir bleiben bei der C-Dur-Tonart und verfahren bei der Bildung der beiden Dominant-Dreiklänge in der Weise, daß wir die beiden Dominanten als Grundtöne betrachten und mit ihnen je zwei Töne der C-Dur-Tonleiter nach oben terzenweise verbinden:



Der Dreiklang der Unterdominante besteht aus den Tönen f, a, c, der der Dominante aus den Tönen g, h, d.

Die Dominant-Dreiklänge haben mit dem tonischen Dreiklang gleiches Intervallenverhältniß. Auch sie bestehen aus großer Terz und reiner Quinte, sind also Dur-Dreiklänge.

Faßt man diese drei Accorde in ihrem Zusammenhang in's Auge, so ist bemerkenswerth, daß der höchste Ton des Unter-Dominant-Dreiklangs den Grundton des tonischen Dreiklangs bildet und daß dessen höchster Ton wieder der Grundton des Dominant-Dreiklangs ist:



Nächst der tonischen Harmonie sind die beiden Dominantharmonien die wichtigsten in der Tonart. Diese drei Harmonien sind ausreichend zur Bildung von harmonischen Sätzen. Alle anderen Harmonien dienen mehr oder weniger nur zur Ausschmückung und zur Erzielung größerer Mannigfaltigkeit, während sie stets die Grundpfeiler der Tonart sind.

Da sämmtliche Töne der Tonleiter in ihnen enthalten sind, eignen sie sich ganz besonders, die Tonart klar und deutlich darzustellen, weswegen sie auch am häufigsten benützt werden.

Wegen ihrer Wichtigkeit gab mag ihnen den gemeinsamen Namen Haupt-Dreiklänge.

Der Dreiklang der ersten Stufe heißt:

tonischer Dreiklang,

der Dreiklang der vierten Stufe:

Unterdominant-Dreiklang

und der der fünften Stufe

Oberdominant-Dreiklang

oder auch kurz

Dominant-Dreiklang.

Mit Rücksicht auf die Stufe, welche der Grundton in der Tonleiter einnimmt oder bildet, bezeichnet man nach dem Vorgang des Theoretikers Gottfried Weber die Dur-Dreiklänge mit großen römischen Ziffern:



Die allgemeine Musiklehre hat uns außer der Tonika und den beiden Dominanten auch die beiden Medianten, die 3. und 6. Leiterstufe, als besonders wichtige Töne der Tonart bezeichnet. Wie wir schon wissen, treten mit der Tonika die Octave und die Ober- und Unterquinte am liebsten in Verbindung. Wir werden aber ein wesentlich verschiedenes Gefühl haben, je nachdem die Octave, oder eine der beiden Dominanten gleichzeitig mit der Tonika erklingt.

Während wir nämlich beim Erklingen der Tonika mit der Octave das Gefühl der Zusammengehörigkeit, der Einheit haben, wird beim Erklingen der Tonika mit der Ober- oder Unterquinte in uns das Gefühl der Trennung, der Zweiheit rege; z. B.



Dieses Gefühl der Trennung, der Zweiheit wird aber verwischt, wieder in das der Zusammengehörigkeit, der Einheit verwandelt werden, wenn zur Tonika und Dominante noch die Terz, der 5. oder 6. Leiterton, tritt. Die beiden Terzen der Tonika vermitteln also eine Verbindung des Getrennten zur Einheit; daher ihr Name **Medianten.**



Die große Terz des Dominant-Dreiklangs heißt Leiteton; dieselbe hat das Streben, eine Stufe aufwärts zur Tonika fortgeführt zu werden.

Aufgaben:

1. Die Haupt-Dreiklänge sämmtlicher Dur-Tonarten sind nieder zu schreiben!

§ 2.

Vierstimmiger, reiner Satz. Verdoppelung und Lagen.

Entsprechend den vier menschlichen Stimmen, Sopran, Alt, Tenor und Baß, sind unsere Harmonieverbindungen gewöhnlich vierstimmig, d. h. jede Harmonie besteht aus vier Tönen. Wird ein solcher vierstimmiger harmonischer Satz gesungen, so übernimmt die Sopranstimme von allen Harmonien den obersten Ton, die Altstimme den zweiten, die Tenorstimme den dritten und die Baßstimme den vierten, d. i. den tiefsten Ton — daher auch die Bezeichnung vierstimmig.

Sopran und Baß heißen äußere Stimmen, Alt und Tenor Mittelstimmen.

Ist eine mehrstimmige Composition so gehalten, daß sie von menschlichen Stimmen ausgeführt werden kann, dann ist es naheliegend, daß die einzelnen Harmonien nicht als eine bloße Masse erscheinen und angesehen werden dürfen, sondern sie müssen in ihrer Gesammtheit als übereinander gestellte Melodien aufgefaßt und behandelt werden. Zu den Compositionen dieser Art gehören vor Allem die mehrstimmigen Tonsätze für Vocalmusik und dann von Compositionen für Instrumentalmusik insbesondere die für die Orgel. Wir bedienen uns des vierstimmigen Satzes, weil er für alle Compositionsarten von Wichtigkeit ist und mehr oder weniger deren Grundlage bildet.

In dem Gesetz: Jeder harmonische Satz besteht aus übereinander gestellten Melodien, liegt bereits, daß bei Bildung von harmonischen Tonsätzen außer dem Harmonie-Ganzen noch Zweierlei zu berücksichtigen ist. 1. Jede Stimme soll eine Melodie bilden; sie muß also alleinstehend in's Auge gefaßt werden. 2. Jede Stimme soll mit den übrigen ein Ganzes ausmachen, ohne aber ihre

Selbstständigkeit aufzugeben; sie muß somit in ihrem Verhältniß zu den andern Stimmen berücksichtigt werden.

Bei diesen Berücksichtigungen hat man sich von den in der Natur begründeten Gesetzen der Tonverbindung, leiten zu lassen. Ist die Führung der einzelnen Stimmen an sich und in ihrem gegenseitigen Verhältniß eine natürliche und wohlgebildete, entspricht sie den musikalischen Kunstgesetzen, so nennt man sie reine Stimmenführung.

Gleichbedeutend mit „reiner Stimmenführung" ist die Bezeichnung „strenger Styl" — auch „reiner Satz"; doch versteht man unter dieser letzten Bezeichnung nicht sowohl die Thätigkeit, als vielmehr das Resultat derselben (nämlich der reinen Stimmenführung).

Die Gesetze des reinen Satzes, die größtentheils in Verboten bestehen, werden wir später kennen lernen.

Die einzige Harmonie, die wir bis jetzt gefunden haben, ist die Dreiklangs-Harmonie. Sie besteht im Wesentlichen aus nur 3 Tönen. Soll sie vierstimmig gebraucht werden, so ist die Verdoppelung eines Tones geboten. Jeder Ton des Dreiklangs kann verdoppelt werden; doch eignet sich der eine mehr, der andere weniger hiezu.

Der Grundton ist zur Verdopplung wohl der geeigenschaftetste Ton, nach ihm die Quinte, am wenigsten die Terz.

Die Zusammensetzung des Dreiklangs, wie ihn die Natur uns giebt, deutet dies schon an. Der Grundton ist in demselben 3 Mal, die Quinte 2 Mal und die Terz einmal vorhanden.

Hin und wieder bringt es die Stimmenführung mit sich, daß der Grundton 3 Mal im Dreiklang vertreten ist, während die Quinte fehlt.

Die Verdopplung kann in der Entfernung einer Octave geschehen, oder auch im Einklang, d. h. ein und derselbe Ton kann zwei verschiedenen Stimmen zugewiesen werden. Strebende Töne, wie z. B. der Leiteton, dürfen nicht verdoppelt werden.

Nachstehende Beispiele werden das über die Verdopplung Gesagte veranschaulichen:



Verdopplung im Einklang und in der Octave



Jeder Ton des Dreiklangs kann in der Oberstimme und in den beiden Mittelstimmen liegen; im Baß kann nur der von der Natur gegebene tiefste Ton, der Grundton sich befinden.

Je nachdem das eine oder andere Intervall in den Oberstimmen liegt, spricht man von einer Octaven-, Quinten- und Terzenlage.



Auch eine enge und weite Lage, eine enge und zerstreute Harmonie unterscheidet man. Eng wird die Lage oder die Harmonie genannt, wenn die zum Baßton gehörigen Oberstimmen noch innerhalb einer Octave sich befinden — weit, wenn dieselben den Umfang einer Octave übersteigen.

Gewöhnlich wird die weite Lage dadurch gebildet, daß der Ton des Altes um eine Octave tiefer gesetzt und so zum Tenortone wird, während der Alt die Tenornote zugetheilt erhält. Z. B.



Aufgaben.

1. Die Hauptdreiklänge sämmtlicher Dur-Tonarten sind in der Quinten-, Octaven- und Terzenlage und zwar in der engen und in der weiten Lage niederzuschreiben und auf dem Klavier einzuüben! Z. B.:



2. Die tonischen Dreiklänge in Es-, C-, Fis-dur und die Dominant-Dreiklänge in F-, G-, A-, B-dur sind vierstimmig niederzuschreiben! Die Verdopplung hat im Einklang zu geschehen!

§ 3.

Fehler gegen den reinen Satz.

Dreierlei bedingt den reinen Satz:

1. richtige Harmonieverbindung,
2. richtige Führung der einzelnen Stimmen an sich und
3. richtige Führung der einzelnen Stimmen in ihrem gegenseitigen Verhältniß.

Man unterscheidet deshalb auch:

1. fehlerhafte Harmonienschritte,
2. fehlerhafte Stimmenschritte und
3. fehlerhafte Intervallenschritte.

Fehlerhafte Harmonienschritte entstehen, wenn Harmonien aneinander gereiht werden, die zwei Tonarten angehören, welche in keinem oder nur in einem entfernten verwandtschaftlichen Verhältniß zu einander stehen; z. B.: C-dur und Cis-dur, D-dur und As-dur.

Fehlerhafte Stimmenschritte sind: verminderte und übermäßige Fortschreitungen, große Sprünge, unrichtiges Fortschreiten eines durch sein Verhältniß zu einem andern Harmonieton strebend ge-

wordenen Tones. Jede Stimme soll eine Melodie bilden. Schritte, wie die als fehlerhaft bezeichneten, treten da hindernd in den Weg, d. h. eine Stimme, die übermäßige und verminderte Schritte, große Sprünge macht, deren strebende Töne nicht ihrem Streben gemäß fortgeführt werden, kann keine Melodie bilden. Solche strebende Töne sind: der Leiteton, der obere Ton einer Septe, der eine Ton der verminderten und übermäßigen Intervalle u. s. w.

Zu den fehlerhaften Intervallenschritten rechnet man: die offenbaren Octaven- und Quinten-Parallelen, die verdeckten Octaven und Quinten, die Octaven und Quinten in der Gegenbewegung, die sogenannten falschen Quinten.

Man spricht von Intervallenschritten, wenn man die Fortschreitung zweier Stimmen gleichzeitig in's Auge faßt.

Zwei Stimmen können nach ein und derselben Richtung, also beide auf- oder abwärts, fortgehen. Diese Bewegung heißt gerade Bewegung (motus rectus); z. B.:



Von zwei Stimmen kann die eine steigen, während die andere fällt, oder umgekehrt. Es ist das die Gegenbewegung (motus contrarius); z. B.:



Die dritte mögliche Bewegung zweier Stimmen ist die Seitenbewegung (motus obliquus) — die eine Stimme bleibt auf ein und demselben Ton, die andere bewegt sich auf- oder abwärts; z. B.:



Diese verschiedenen Bewegungsarten kommen in Harmonieverbindungen fast nie allein vor, sondern gewöhnlich untereinander.

Die fehlerhaften Intervallenschritte kommen, mit Ausnahme der Octaven und Quinten in der Gegenbewegung, nur in der geraden Bewegung vor.

Die Fortschreitung zweier Stimmen in der geraden Bewegung kann so sein, daß dieselben in zwei unmittelbar aufeinander folgenden Harmonien gleichnamige Intervalle, also z. B. zweimal Quinten, Terzen u. s. w. bilden, kann aber auch so sein, daß sie ungleichnamige Intervalle, also z. B. in dem einen Accord eine Terz, im nächsten eine Quinte, in dem einen eine Quart, im folgenden eine Secunde bilden.

Man unterscheidet somit gleichnamige und ungleichnamige Intervallenschritte; z. B.:



Gleichnamige Intervalle können von verschiedener Größe sein. Im vorstehenden Beispiel bilden zwei Stimmen zwar lauter gleichnamige Intervalle, nämlich Sexten, aber Sexten von verschiedener Größe. E — C ist eine kleine Sexte, F — D eine große.

Die gerade Bewegung wird zur Parallelbewegung, wenn zwei Stimmen gleichnamige und gleichgroße Intervallenschritte machen. Je nach der Entfernung unterscheidet man Terzen-, Quinten-, Sexten-, Octavenparallelen 2c.; z. B.:



Fehlerhafte Intervallenschritte entstehen, wie bereits gesagt wurde, fast nur in der geraden Bewegung. Es gehören hierher insbesondere die offenbaren Octaven- und Quintenparallelen.

Octavenparallelen entstehen, wenn zwei Stimmen in der Entfernung einer reinen Octave fortschreiten; z. B.:



Die reine Octave ist das Intervall der Einheit und Gleichheit. Gehen zwei Stimmen in Octavenparallelen fort, so sagen beide ein und dasselbe zu ganz gleicher Zeit. Dadurch geht aber nothwendig die Selbstständigkeit dieser Stimmen verloren.

Der vierstimmige Satz erscheint als ein dreistimmiger, in welchem eine Stimme in der Verdopplung auftritt. Die in Folge dessen entstehende Leere fällt dem Ohre unangenehm auf.

Aus denselben Gründen sind Einklangsfortschreitungen oder Octaven im Einklang verboten; z. B.:



Octavenparallelen und Einklangsschritte sind erlaubt, wenn sie die Verstärkung einer Stimme zum Zweck haben.

Gehen zwei Stimmen in der Entfernung einer reinen Quinte fort, so entstehen Quintenparallelen, z. B.:



Der Grund des Quintenverbotes liegt weniger in der erforderlichen Selbstständigkeit der Stimmen, da die beiden Stimmen, wenn sie auch ein und dasselbe sagen, dies in zwei verschiedenen Tonarten thun. Die reine Quinte ist das Intervall der Zweiheit, der Trennung. Bilden zwei Stimmen Quintenparallelen, so wird die Einheit des Ganzen beeinträchtigt und das Gefühl der Zerrissenheit und der Fremdartigkeit erzeugt. Die Verbindungsfähigkeit zweier Accorde leidet wesentlich durch reine Quintenfolgen.

Weniger fehlerhaft sind die auch in Compositionen strengeren Styles vorkommenden: verdeckten Octaven und Quinten, Octaven und Quinten in der Gegenbewegung und die sogenannten falschen Quinten.

Verdeckte Octaven und Quinten sind solche Intervallenschritte der geraden Bewegung, deren zweites Intervall eine reine Octave oder Quinte bildet. Die beiden Stimmen schreiten in der geraden Bewegung zu einer reinen Octave oder Quinte fort. Z. B.:



Der Grund des Verbotes der verdeckten Octaven und Quinten fällt mit dem der offenbaren zusammen. **Verdeckt** nennt man sie, weil sie für das Auge erst sichtbar werden, wenn man den größeren Sprung der einen Stimme mit den dazwischen liegenden Noten ausfüllt; z. B.:



Octaven in der Gegenbewegung entstehen, wenn zwei Stimmen in dem einen Accord einen Einklang, im unmittelbar darauffolgenden eine reine Octave bilden, oder umgekehrt; z. B.:



Quinten in der Gegenbewegung entstehen, wenn zwei Stimmen, die in der Gegenbewegung fortschreiten, in dem einen Accord eine reine Quinte bilden, in dem andern aber in der Entfernung einer reinen Octave und einer reinen Quinte stehen; z. B.



Die üble Wirkung der Octaven- und Quintenparallelen wird durch die **Gegenbewegung**, wenn auch nicht vollständig gehoben, so doch sehr gemildert, weshalb Octaven und Quinten in der Gegenbewegung unter Umständen recht wohl statthaft sein können.

Schreiten zwei Stimmen so fort, daß sie in einem Accord eine reine Quinte, in dem darauffolgenden eine verminderte Quinte, oder umgekehrt zuerst eine verminderte und dann eine reine Quinte, oder

auch einmal eine übermäßige und dann eine reine Quinte bilden, so entstehen die sogenannten *falschen Quinten*. Z. B.



Fortschreitungen von einer reinen zu einer verminderten Quinte (a, d) sind statthaft, ebenso wenn abwärts gehend auf eine verminderte eine reine Quinte folgt (b). *Fehlerhaft* im Allgemeinen aber sind die Fortschreitungen von einer *verminderten* zu einer *reinen Quinte in aufwärtsgehender Richtung* (c) und von einer *übermäßigen zu einer reinen Quinte* (e).

Die verminderte Quinte ist ein dissonirendes Intervall; der eine Ton, gewöhnlich der obere, hat das Streben, eine Stufe abwärts fortgeführt zu werden. Geht die verminderte Quinte aufwärts zu einer reinen Quinte fort, so wird diesem Streben nicht Genüge geleistet. Doch abgesehen davon, ist ein solcher Intervallenschritt *zugleich eine verdeckte Quinte*; z. B.:



Der obere Ton der übermäßigen Quinte will aufwärts fortgeführt sein; deshalb ist die Auflösung einer übermäßigen Quinte zu einer reinen Quinte in abwärtsgehender Richtung zu verwerfen. Auch entstehen durch Fortführung der übermäßigen zur reinen Quinte auf- und abwärts gehend *verdeckte Quintenparallelen*. Z. B.:



Bei Fertigung der ersten harmonischen Arbeiten hüte sich der Schüler besonders vor *offenbaren Octaven- und Quintenparallelen!* Die übrigen noch besprochenen „Fehler gegen den reinen Satz" erfordern zu ihrer geschickten Vermeidung schon mehr harmonische Gewandtheit. Zudem sind sie ja unter Umständen zulässig,

und um unterscheiden zu können, wo z. B. verdeckte Octaven fehlerhaft und wo statthaft sind, muß das ganze Harmoniesystem schon ziemlich erfaßt sein.

Da, wie bereits erwähnt wurde, fehlerhafte Intervallenschritte fast nur in der geraden Bewegung entstehen, so suche man, bei Bildung harmonischer Sätze möglichst oft die Gegenbewegung zwischen Sopran und Baß zu bekommen. Durch Wechslung der engen und zerstreuten Harmonie, durch verschiedenartige Verdopplung u. s. w. kann man übrigens offenbaren Octaven- und Quintenparallelen leicht aus dem Wege gehen.

Nachstehendes Beispiel wird die meisten Fehler gegen den reinen Satz noch einmal veranschaulichen.



Nr. 1. Die im Alte liegende Terz des Dominantdreiklanges ist statt aufwärts, abwärts geführt: hier somit ein fehlerhafter Stimmenschritt.

Nr. 2. Im Alt und Tenor Quintenparallelen = b—f, c—g.

Nr. 3. Fehlerhafter Stimmenschritt im Alt; das durch sein Verhältniß zu h und g dissonirende f strebt abwärts, ist aber aufwärts geführt. Fehlerhafter Intervallenschritt, nämlich falsche Quinten zwischen Baß und Alt = h—f, c—g.

Nr. 4. Zwischen Baß und Alt Octavenparallelen = d—d, c—c; zwischen Baß und Tenor Quintenparallelen = d—a, c—g.

Nr. 5. Baß und Alt machen Octavenparallelen = c—c, b—b; Baß und Tenor machen Quintenparallelen = c—g, b—f.

Nr. 6. Zwischen Baß und Sopran verdeckte Octaven = a—c, g—g.

Nr. 7. Der Leiteton ist abwärts geführt.

Verbesserung.



§ 4.

Bildung harmonischer Sätze.

Was über die rhythmische Gestaltung der melodischen Sätze und Perioden gesagt wurde, findet auch Anwendung auf die harmonischen.

Für die Bildung harmonischer Sätze merke man sich insbesondere noch Folgendes:

1. In jedem harmonischen Satz muß eine bestimmte Tonart zum Bewußtsein gebracht werden. Die drei Hauptharmonien müssen deshalb zu besonderer Geltung gebracht werden, und die tonische Harmonie soll Anfangs- und muß Schlußharmonie sein.
2. Jede Stimme schreitet zu dem ihr nächst liegenden Ton des folgendes Accordes fort. Haben zwei Accorde einen

Ton gemeinsam, so wird derselbe der gleichen Stimme zugewiesen.

3. Liegen Baß und Sopran mehr als zwei Octaven auseinander, so wende man die getheilte Harmonie an!

4. Die schweren Taktheile hebe man durch neue Harmonien hervor!

Wir haben bereits erwähnt, daß die drei Hauptharmonien zur Bildung harmonischer Sätze ausreichend sind. Auch die tonische Harmonie und eine der beiden Dominantharmonien sind genügendes Material zu einfachen Harmonieverbindungen. Nachstehende Beispiele werden Vorstehendes praktisch vor die Augen führen:





Im Beispiel a sind nur die Harmonien der I. und IV. Stufe in Anwendung gebracht. Der Satz beginnt mit der tonischen Harmonie in der Terzenlage und schließt mit derselben Harmonie in der Octavenlage.

Im Beispiel b sind der tonische und der Dominant-Dreiklang ausschließlich angewandt. Von der 4. Harmonie an tritt die weite Lage auf. Die tonische Harmonie in der Octavenlage bildet die Anfangs- und Schlußharmonie.

Die drei Hauptdreiklänge sind mit einander in Verbindung gebracht im Beispiel c. Der Schluß erfolgt hier in der Quintenlage.

Abweichend von der Regel beginnt das Beispiel d mit dem Unterdominantdreiklang.

Das Beispiel e wird durch einen 2 Takte langen Anhang verlängert. Der Satz schließt eigentlich mit dem 4. Takte durch den Harmonienschritt V—I ab. Im Anfang erfolgt der Schluß durch den Schritt IV—I und zwar in der Terzenlage.

Aus dem Beispiel f ist ersichtlich, daß ein und dieselbe Harmonie in gleicher Lage mehrmals hinter einander auftreten kann; häufiger aber ist, wenn eine Harmonie mehrmals wiederholt wird, daß die Lagen wechseln.

Zur Schlußbildung eignet sich am Besten die Octavenlage, da durch sie wohl am Entschiedensten das Gefühl der Ruhe und der Befriedigung erzeugt wird. Daß auch die Quinten- und Terzenlage zu Schlußbildungen geeigenschaftet sind, haben wir bereits gesehen.

Schlüsse.

Bei all' den besprochenen harmonischen Sätzen wurde der Abschluß durch den Harmonienschritt IV—I oder V—I bewerkstelligt. Die

Schritte IV—I und V—I haben den Namen *Ganz-Schlüsse*; auch *tonische Schlüsse und Cadenzen* heißt man sie. *Ganzschlüsse* werden sie genannt, weil sie das *Ohr vollständig zur Ruhe führen*, *tonische Schlüsse*, weil die *tonische Harmonie Schlußharmonie* ist. Das Wort *Cadenz*, zu deutsch: Schlußfall, bezeichnet eine Harmonienfolge, welche das Gefühl eines Ruhe- und Endpunktes erzeugt.

Entschiedener als die Unterdominantharmonie, weist die Dominantharmonie auf die tonische Harmonie hin. Der Schluß V—I ist deshalb auch der häufigere. Er wird in folgender Weise ausgeführt:

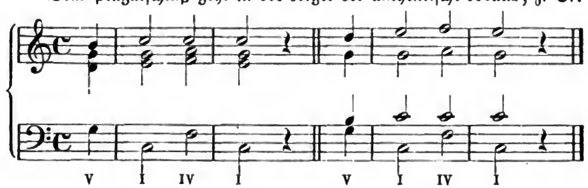


Der Schluß V—I hat den besonderen Namen *authentischer* oder *weltlicher Schluß*.

Die andere Schlußform = IV—I heißt *Plagal-* oder *Kirchenschluß*. Die Ausführung geschieht in folgender Weise:

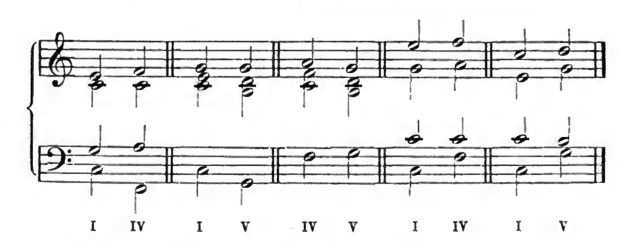


Dem Plagalschluß geht in der Regel der authentische voraus; z. B.:



Eine zweite Art von Schlüssen bilden die *Halbschlüsse*, so genannt, weil sie nur den Endpunkt eines Absatzes, eines Abschnittes, oder eines Vordersatzes andeuten, nicht aber einen Tonsatz wirklich abschließen. Sie führen nicht vollständig zur Ruhe und lassen eine Fortsetzung bestimmt erwarten.

Zu den Halbschlüssen rechnet man die Schritte I—IV, I—V und auch IV—V. Da bei ihnen eine der beiden Dominantharmonien Schlußharmonie ist, nennt man sie auch *Dominant-Schlüsse*. Z. B.:



Vorbemerkungen zu den folgenden Uebungsbeispielen:

Nachstehende Uebungsbeispiele sind *vierstimmig* einzuspielen und niederzuschreiben! Jedes derselben ist mindestens eine Secunde auf- und eine Secunde abwärts zu transponiren. Fehlende Accordtöne werden durch über die Baßnote gesetzte Ziffern angezeigt.

Ziffern und Zeichen, die bei einer Baßnote stehn, um die fehlenden Accordtöne anzudeuten, haben den gemeinsamen Namen *Signaturen*.

Die ganze Schreibweise nennt man *Generalbaßschrift* und eine bezifferte Baßstimme *Generalbaß* oder *Generalbaßstimme*.

Jede nicht bezifferte Baßnote gilt als Grundton eines Dreiklangs. Außerdem wird der Dreiklang durch $\begin{smallmatrix}8\\5\\3\end{smallmatrix}$ oder $\begin{smallmatrix}5\\3\end{smallmatrix}$ oder ^{3} bezeichnet.

Die Beispiele 4, 5 und 6 sind so niederzuschreiben, daß jede Stimme auf einem besonderen Liniensystem erscheint und für jede auch ein besonderer Schlüssel in Anwendung kommt!

Bei den Beispielen 1, 2, 3 ist die enge Lage, bei den Beispielen 4, 5, 6 die weite Lage anzuwenden!


Nr. 1.
I IV I I IV IV V I
Nr. 2.
0 8 5 3
0
0
I V I IV V I IV V I
Nr. 3.
I V I IV I V I V I
Nr. 4.
I V I IV V V I IV I IV V I
Nr. 5.
I IV V V I I I I IV V V I



§ 5.

Die Nebendreiklänge des Durgeschlechtes.

Die drei Harmonien des Durgeschlechtes, welche wir bis jetzt kennen gelernt haben, sind Durdreiklänge, d. h. Dreiklänge mit großer Terz und reiner Quinte. Sie sind auf der 1., 4. und 5. Leiterstufe erbaut und haben wegen ihrer Wichtigkeit in harmonischen Sätzen den Namen Hauptdreiklänge.

Zu Hauptdreiklängen können sie aber erst durch den Hinzutritt anderer, weniger wichtiger Dreiklänge werden. Es sind die 2. 3. 6. und 7. Leiterstufe, die wir noch nicht mit Dreiklängen besetzt haben.

Wir verfahren hiebei in derselben Weise, wie bei Aufstellung der Hauptdreiklänge, indem wir die einzelnen Tonleiterstufen als Grundtöne

betrachten und ihnen nach oben zwei leitertreue Töne anfügen, deren erster mit dem Grundton eine Terz und deren zweiter mit dem Grundton eine Quinte bildet. Z. B.:



Die gefundenen vier neuen Dreiklänge unterscheiden sich sämmtlich durch ihr Intervallenverhältniß von den drei Hauptdreiklängen. Die Dreiklänge der 2., 3. und 6. Stufe haben kleine Terz und reine Quinte, somit gleiches Intervallenverhältniß. Man nennt sie wegen ihrer kleinen Terz Moll-Dreiklänge.

Der Dreiklang der 7. Stufe hat kleine Terz und verminderte Quinte. Er unterscheidet sich von den Durdreiklängen durch seine Terz und Quinte, von den Molldreiklängen nur durch die Quinte, und hat den besonderen Namen verminderter Dreiklang.

Zum Unterschied von den Dur- oder harten Dreiklängen werden, wie oben gezeigt ist, die Moll- oder weichen Dreiklänge mit kleinen römischen Ziffern, und zum Unterschied von diesen beiden Arten der verminderte Dreiklang mit kleiner römischer Ziffer und angefügter Null bezeichnet.

Für den harmonischen Satz sind die Dreiklänge der II., III., VI. und VII.° Stufe von untergeordneter Bedeutung, mit ihnen allein kann ein harmonischer Satz nicht gebildet werden; sie sind deshalb nur in Verbindung mit Hauptdreiklängen anwendbar. Eben deswegen heißen sie auch Nebendreiklänge.

Die Nebendreiklänge werden, wie die Hauptdreiklänge, durch Verdopplung vierstimmig gemacht, können in enger und zerstreuter, in der Octaven-, Terzen- und Quinten-Lage auftreten. In jeder Dur-Tonart unterscheiden wir 3 harte Dreiklänge = I, IV und V, 3 weiche Dreiklänge = II, III und VI, und einen verminderten Dreiklang: VII°.

Ein harter Dreiklang kann somit Dreiklang der I., der IV. und der V. Stufe sein und gehört dann immer einer anderen Tonart an; z. B.:



Jeder harte Dreiklang kann demnach 3 verschiedenen Durtonarten angehören.

Da im Durgeschlecht auf der II., III. und VI. Stufe ein weicher Dreiklang sich befindet, so muß auch jeder weiche Dreiklang drei verschiedenen Dur-Tonarten angehören können; z. B.:



Ein verminderter Dreiklang kann nur einer Durtonart angehören, da er sich bloß auf der siebenten Stufe findet.

Man nennt diese Eigenschaft der Accorde, mehreren Tonarten zugleich angehören zu können, Mehrdeutigkeit der Harmonien.

Aufgaben:

1. Sämmtliche Dur-Tonleitern sind mit leitereigenen Dreiklängen zu besetzen!
2. Die Nebendreiklänge sämmtlicher Durtonarten sind vierstimmig in den 3 verschiedenen Lagen und in enger und getheilter Harmonie auf dem Klavier einzuspielen!
3. Wie heißen die Dreiklänge der V. und VI. Stufe in D-Dur, der III. und IV. Stufe in B-Dur, und welchen anderen Tonarten können dieselben noch angehören?
4. Welchen Tonarten sind die Dreiklänge: f, a, c — a, cis, e — des, f, as — g, b, d — fis, a, cis — h, d, fis — g, b, des — fis, a, c eigen und auf welchen Stufen kommen sie dort vor?
5. In welchen Tonarten kommen die Dreiklänge von Es-Dur außerdem noch vor?

§ 6.

Verbindungsweisen.

Sämmtliche Dreiklänge einer Dur-Tonart können mit einander verbunden werden, können in harmonischen Sätzen aufeinander folgen.

Man unterscheidet in Bezug auf Harmonieverbindung drei Verbindungsweisen:

1. den Quintenschritt,
2. den Terzenschritt,
3. den Secundenschritt.

Den **Quintenschritt** haben wir bereits bei der Verbindung der drei Hauptdreiklänge kennen gelernt. Auf irgend eine Harmonie folgt die eine Quinte höher, oder die eine Quinte tiefer liegende Harmonie. Der Quintenschritt ist somit entweder steigend (= fallender Quartschritt), oder fallend (= steigender Quartschritt). Z. B.:



Der Quintenschritt ist die natürlichste Verbindungsweise und bei Bildung harmonischer Sätze unentbehrlich.

Zwei Töne, die im Verhältniß einer Quinte zu einander stehen, treten gerne miteinander in Verbindung. Das Schwingungszahlenverhältniß der Quinte ist nächst dem der Octave das einfachste.

Wie nun zwei einzelne Töne, die eine Quinte bilden, sich als besonders verbindungsfähig erweisen, so auch zwei Harmonien, deren Grundtöne im Verhältniß einer Quinte zu einander stehen. Zwei aufeinanderfolgende Harmonien, deren Grundtöne eine Quinte bilden, die also quintschrittmäßig mit einander verbunden sind, haben auch immer einen Ton gemeinsam. Dieser gemeinsame Ton wird in der Regel ein und derselben Stimme zugewiesen.

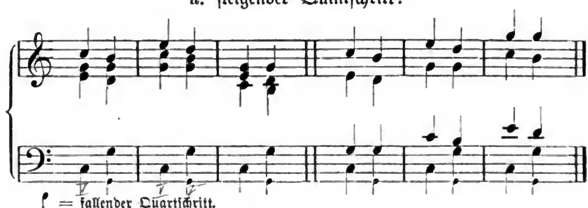
Unentbehrlich ist der Quintenschritt in harmonischen Sätzen

zu Schlußbildungen. Durch keine der anderen Verbindungsweisen kann ein befriedigender Schluß herbeigeführt werden.

Nachstehende Beispiele zeigen, wie die der C-Dur-Tonart angehörigen Dreiklänge in Quintenschritt fortgeführt werden können.

1. Tonischer Dreiklang:

a. steigender Quintschritt:



ſ = fallender Quartschritt.

b. fallender Quintschritt:

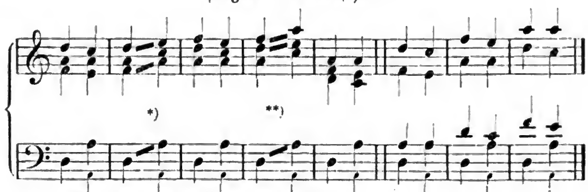


ſ = steigender Quartschritt.

Der fallende Quintschritt entspricht dem authentischen Schluß und kommt häufiger zur Anwendung, als der steigende.

2. Dreiklang der II. Stufe:

a. steigender Quintschritt:



*) Nicht gut; verdeckte Octaven und Quinten.

**) Schlecht; verdeckte Octaven in den äußeren Stimmen. Die verdeckten Quinten im Baß und Alt sind statthaft.

b. fallender Quintschritt:



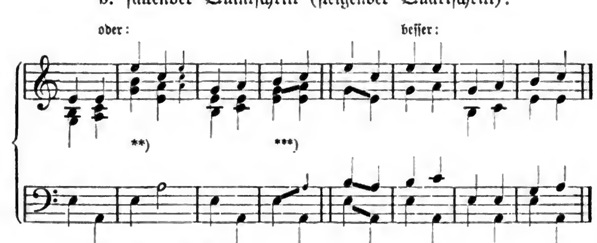
*) Schreitet hier der Baß statt eine Quinte abwärts — eine Quarte aufwärts, so ist es besser, die Gegenbewegung eintreten zu lassen, wodurch dann die unangenehmen verdeckten Octaven zwischen Tenor und Baß beseitigt werden.

3. Dreiklang der III. Stufe:

a. steigender Quintschritt (fallender Quartschritt):



b. fallender Quintschritt (steigender Quartschritt):



*) Kommt nur selten vor.

**) Hier bleibt der gemeinsame Ton zwar nicht in derselben Stimme, aber es wird durch Abwärtsführung des Soprans die verdeckte Octave zwischen Tenor und Baß vermieden.

***) Die verdeckten Octaven zwischen Alt und Baß können unbedenklich gestattet werden.

4. Der Dreiklang der IV. Stufe:

a. steigender Quintschritt:



Die Fortführung des Dreiklangs der IV. Stufe im fallenden Quintschritt ist nicht empfehlenswerth. Schreitet nämlich der Baß eine Quinte abwärts — von f zu h — so macht er einen verminderten Quintenschritt, geht er eine Quarte aufwärts, so macht er einen übermäßigen Quartenschritt. Verminderte und übermäßige Fortschreitungen haben wir aber als unnatürlich und unschön bezeichnet und in Folge dessen verboten. Trotzdem aber ist die Harmonienfolge IV—vii° nicht unter allen Umständen verwerflich.

b. fallender Quintschritt:



*) Die Verdoppelung der Terz im verminderten Dreiklang ist hier ohne Zweifel besser, als die des Grundtons.

**) Die verdeckten Octaven in den äußeren Stimmen machen einen widerlichen Eindruck.

5. Der Dreiklang der V. Stufe.

Die Terz dieses Dreiklangs ist Leiteton, muß aufwärts geführt und kann nicht verdoppelt werden.

In den Mittelstimmen tritt das Streben des Leitetons weniger hervor, namentlich dann, wenn der Baß in der Gegenbewegung fortschreitet. In solchen Fällen ist es statthaft, den Leiteton abwärts fort

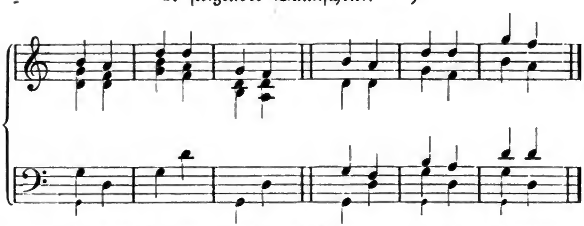
gehen zu lassen. Wird der Dominantdreiklang im steigenden Quintschritt fortgeführt, so kann, wie unten ersichtlich, dem Streben des Leitetons nicht Genüge geleistet werden.



a. fallender Quintschritt:



b. steigender Quintschritt: ***)



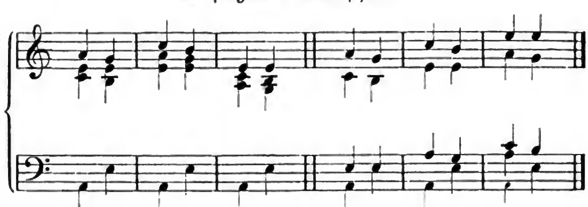
*) Die verdeckten Octaven in den äußeren Stimmen haben hier nichts Unangenehmes. Anders würde es sein, wenn der Sopran statt von h zu c, von b zu c fortschreiten würde.

**) Der im Alte liegende Leiteton könnte hier auch statt nach c zu g gehn, nur müßte dann der Baß die Gegenbewegung erhalten.

***) Kommt nur selten vor.

6. Der Dreiklang der VI. Stufe:

a. steigender Quintschritt:



b. fallender Quintschritt:



7. Der Dreiklang der VII. Stufe.

Der Dreiklang der 7. Stufe der Dur-Leiter hat den besonderen Namen „verminderter Dreiklang." Er ist der unselbstständigste der Nebendreiklänge, hat ein dissonirendes Intervall, die verminderte Quinte und weist in Folge dessen bestimmt auf einen Fortschritt hin. Die Fortführung der verminderten Quinte, überhaupt der verminderten Intervalle, geschieht gewöhnlich so, daß beide Töne sich um je eine Stufe nähern, oder daß nur der eine Ton gegen den andern fortschreitet. Bei der verminderten Quinte des Dreiklangs der siebenten Stufe ist übrigens das Streben nach einer bestimmten Richtung nicht so sehr ausgeprägt, daß eine andere Führung als die angedeutete von unangenehmer Wirkung sein müßte.

Die Fortschreitung des verminderten Dreiklangs im Quintenschritt kommt nur selten vor, die eine Quinte aufwärts zum Dreiklang der VI. Stufe fast gar nie. Am häufigsten kommt noch folgende Führung im Quintenschritt vor:



Die verminderte Quinte geht hier eine Stufe aufwärts zur Terz des Dreiklangs der III. Stufe.

Der **Terzenschritt** hat etwas Weiches und Einschmeichelndes an sich; es fehlt dieser Verbindungsart aber an Kraft, Entschiedenheit

und Bestimmtheit. Die terzschrittmäßig mit einander verbundenen Harmonien haben immer zwei Töne miteinander gemein, eine Eigenthümlichkeit, die leicht zur Einförmigkeit führt.

Zu Schlußbildungen ist der Terzenschritt nicht geeignet.

Gleichbedeutend mit dem steigenden Terzschritt ist der fallende Sextenschritt und mit dem fallenden Terzenschritt der steigende Sextenschritt.

Die Fortführung der Dreiklänge des Durgeschlechtes kann in folgender Weise geschehen:

a. Dreiklang der I. Stufe:

1. steigender Terzschritt = fallender Sextschritt:



2. fallender Terzschritt = steigender Sextschritt:



b. Dreiklang der II. Stufe:

1. steigender Terzschritt:

2. fallender Terzschritt:



Die Fortschreitung des Dreiklanges der II. Stufe zum Dreiklang der VII. ist eine nicht häufig vorkommende, weil, namentlich in der Quintenlage mit doppeltem Grundton, letzterer nur schwer gut weiter geführt werden kann.

c. Dreiklang der III. Stufe:

1. steigender Terzschritt:



2. fallender Terzschritt:



d. Dreiklang der IV. Stufe:

1. steigender Terzschritt:



2. fallender Terzschritt:



e. Dreiklang der V. Stufe:

1. steigender Terzschritt:



*) Kommt nur selten vor.

2. fallender Terzschritt:



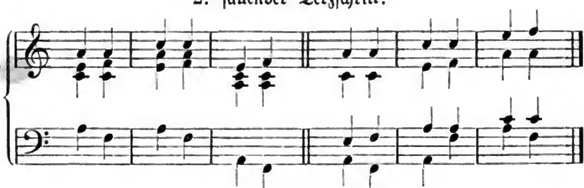
f. Dreiklang der VI. Stufe:



1. steigender Terzschritt:



2. fallender Terzschritt:



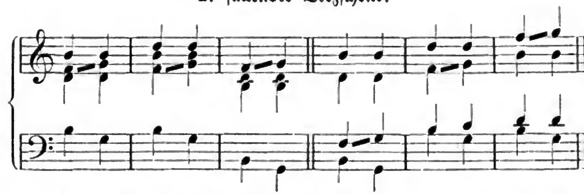
g. Dreiklang der VII. Stufe:



1. steigender Terzschritt:



2. fallender Terzschritt:



Die verminderte Quinte f muß hier immer aufwärts geführt werden. Der Eindruck ist trotzdem kein übler.

Der **Secundenschritt** ist die Verbindungsweise, durch welche Dreiklänge aneinander gereiht werden, die keinen Ton gemeinschaftlich haben. Es fehlt das Bindeglied und deshalb folgt der Secundenschritt nur ein- oder höchstens zweimal unmittelbar aufeinander. Folgen in der geraden Bewegung zwei Dreiklänge im Secundenschritt aufeinander, so entstehen leicht offenbare Octaven und Quinten. Während beim Quinten- und Terzenschritt die verdeckten Octaven und Quinten auch bei der natürlichsten Stimmenführung manchmal nicht zu umgehen und deshalb erlaubt sind, machen bei secundschrittmäßiger Fortschreitung zweier Dreiklänge, wenn der erste in der Terzen-, der andere in der Quinten-Lage auftritt, die zwischen Sopran und Tenor entstehenden verdeckten Quinten einen üblen Eindruck und müssen deshalb als „verboten" bezeichnet werden. Z. B.



Die Dreiklänge des Dur-Geschlechtes können im Secundenschritt, wie folgt, fortgeführt werden.

a. Dreiklang der I. Stufe:

1. steigender Secundschritt (fallender Septenschritt):



*) Folgt auf einen Dreiklang in der Octavenlage der eine Secunde höher liegende in der Quintenlage, so ist es besser, die Terz des zweiten Accordes zu verdoppeln, weil außerdem zwischen Sopran und Tenor übelklingende und verdeckte Quinten entstehen.

**) Die hier in den Mittelstimmen vorkommenden verdeckten Quinten sind statthaft, da sie nicht besonders hervortreten.

2. fallender Secundschritt: *)



*) Fortschreitungen im fallenden Secundschritt sind nur sehr spärlich anzuwenden; sie sind in der Regel von nicht sonderlich angenehmer Wirkung.

) Die verdeckten Octaven zwischen Sopran und Tenor sind zwar nicht von günstiger Wirkung, aber doch ist diese Art der Fortführung der folgenden *) vorzuziehen, weil hier der strebende Intervallenton verdoppelt werden muß.

b. Dreiklang der II. Stufe:

1. steigender Secundschritt:



2. fallender Secundschritt:



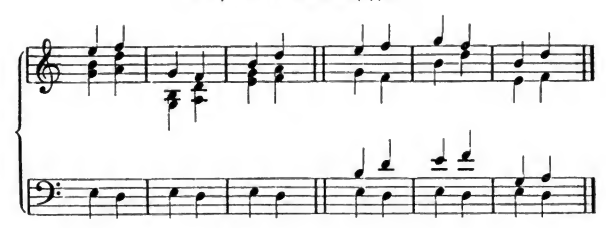
*) Die verdeckten Quinten fallen hier nicht besonders auf und sind deshalb der Verdopplung der etwas scharfen großen Terz e vorzuziehen.

c. Dreiklang der III. Stufe:

1. steigender Secundschritt:



2. fallender Secundschritt:



d. Dreiklang der IV. Stufe:

1. steigender Secundschritt:



*) Hier müssen die verdeckten Quinten bleiben, da die Terz des Oberdominantdreiklangs Leiteton und als solcher strebend, demnach nicht verdopplungsfähig ist.

2. fallender Secundschritt:



*) Nur selten geht der Unterdominantdreiklang eine Stufe abwärts fort.

e. Dreiklang der V. Stufe: *)

1. steigender Secundschritt:



*) Die Oberdominantharmonie hat das Streben, zur tonischen Harmonie fortgeführt zu werden. Wird demselben nicht Genüge gethan und die Dominantharmonie statt in die I., in die VI. Stufe fortgeführt, so wird das Ohr getäuscht und man heißt deshalb den Schritt V—VI **Trugschluß**.

2. fallender Secundschritt: *)



*) Der Schritt V—IV hat etwas Hartes und wird nicht häufig angewendet.

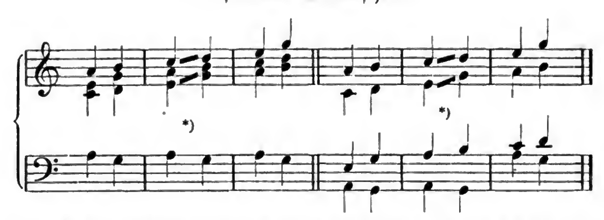
**) Der Dominantdreiklang in der Terzenlage verlangt am entschiedensten zur tonischen Harmonie. Folgt ihm die Unterdominantharmonie, so wird das Ohr in seiner Erwartung nicht bloß getäuscht, sondern auch unangenehm berührt, was hauptsächlich auch darin seinen Grund hat, daß die IV. nur einen Ton mit der I. gemein hat. Ueberdies sind auch die verdeckten Quinten hier von übler Wirkung.

f. Dreiklang der VI. Stufe:

1. steigender Secundschritt:



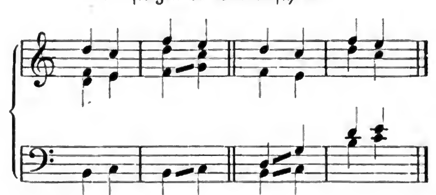
2. fallender Secundschritt:



*) Die verdeckten Quinten sind hier nicht zu umgehen, da der Leiteton nicht verdoppelt werden darf.

g. Dreiklang der VII. Stufe:

1. steigender Secundschritt:



Geht der Dreiklang der VII. Stufe zur tonischen Harmonie, so ist sein Baßton Leiteton, außerdem aber nicht, während die Terz des Dominantdreiklangs stets Leiteton ist.

Die Fortschreitung des verminderten Dreiklangs zum tonischen Dreiklang hat aber immer etwas Unvollkommnes.

2. fallender Secundschritt:



*) Hier kann der Grundton unbedenklich verdoppelt werden.

Zur Uebung.

Aufgabe.

Nachstehende Beispiele sind vierstimmig niederzuschreiben, einzuspielen und in mehrere Tonarten zu transponiren!

Nr. 11.

Nr. 12.

Nr. 13.

Nr. 14.

Nr. 15.

Nr. 16.

Nr. 17.




Nr. 18.
Nr. 19.
0 8
Nr. 20.
Nr. 21.
Nr. 22.
Nr. 23.
Nr. 24.

In Nr. 19 haben je zwei Takte eine große Aehnlichkeit mit einander. Der Baß geht zweimal eine Terze abwärts und dann eine Quarte aufwärts.

In Nr. 20 schreitet der Baß immer eine Quinte abwärts, dann eine Quarte aufwärts. Durch dieses gleich- und regelmäßige Fortschreiten des Basses sind auch die anderen Stimmen zu gleicher regelmäßiger Führung gezwungen. Man nennt solche regelmäßige, consequente melodische, oder harmonische Fortschreitungen Sequenzen oder Kettengänge.

§ 7.

Die Dreiklänge des Moll-Geschlechtes.

Wir erhalten die Dreiklänge des Moll-Geschlechtes, wenn wir die Töne der diatonischen Moll-Tonleiter als Grundtöne ansehen und jedem derselben eine leitertreue Terz und Quinte anfügen.



Mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für den harmonischen Satz unterscheiden wir auch im Moll-Geschlechte Haupt- und Nebendreiklänge.

1. Hauptdreiklänge.

Die Dreiklänge der I., IV. und V. Stufe erscheinen auch im Moll-Geschlechte als die gewichtigsten. Sie sind hinreichend zur Bildung harmonischer Sätze und sind überhaupt, wenigstens 2 davon, hiezu unbedingt nothwendig.

Wie wir bereits wissen, ist die chromatische Vorzeichnung der Moll-Tonarten ihrem Wesen selbst nicht entsprechend. Es ist die Sondererhöhung des siebenten Tonleitertons für Melodie und Harmonie geboten.

Die in der allgemeinen Musiklehre erwähnte, in aufwärtsgehender Ordnung in der Erhöhung des 6. und in abwärtsgehender Ordnung in der Erniedrigung des 7. Leitertones bestehende Modification der Moll-Tonleiter wurde nur im Interesse des melodischen Wohllautes gemacht, findet aber in der Harmonie keine Anwendung.

Die Dreiklänge der I. und IV. Stufe in Moll sind demnach weiche Dreiklänge; sie bestehen aus kleiner Terz und reiner Quinte.

Der Oberdominantdreiklang aber ist wie der in Dur ein harter Dreiklang, hat also große Terz und reine Quinte. Z. B.:



Die beiden Schlußformen, authentischer und Plagalschluß, gestalten sich in Moll so:



*) Hieraus ist ersichtlich, daß die oben berührte Modification der Harmonie fremd ist.

Daß aber die Harmonie für die Anwendung oder Nichtanwendung dieser Modification in der Melodie maßgebend sein kann und auch sehr oft ist, zeigen folgende Beispiele:



Aufgabe:

Die Hauptdreiklänge des Moll-Geschlechtes sind in ihrer Verbindung, wie folgt, in allen Tonarten einzuspielen:



2. Nebendreiklänge.

Die Nebendreiklänge des Moll-Geschlechtes finden sich auch — wie in Dur — auf der II., III., VI. und VII. Stufe und gestalten sich auf folgende Weise:



Zwei dieser Dreiklänge, der der II. und der der VII. Stufe haben kleine Terz und verminderte Quinte, sind demnach verminderte Dreiklänge; der Dreiklang der VI. Stufe hat große Terz und reine Quinte, ist somit ein harter Dreiklang.

Auf der III. Stufe sehen wir einen Dreiklang mit großer Terz und übermäßiger Quinte III+ bezeichnet, der durch sein Intervallenverhältniß sich von sämmtlichen Dreiklängen unterscheidet, die wir bis jetzt kennen lernten. Er hat den besonderen Namen übermäßiger Dreiklang.

Wir unterscheiden somit im Moll-Geschlechte viererlei Dreiklänge:

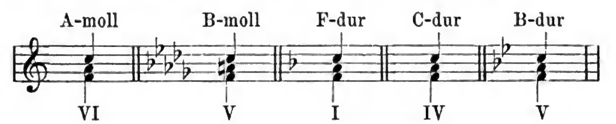
a. harte Dreiklänge auf der V. und VI. Stufe,

b. weiche Dreiklänge auf der I. und IV. Stufe,

c. verminderte Dreiklänge auf der II. und VII. Stufe und

d. einen übermäßigen Dreiklang auf der III. Stufe.

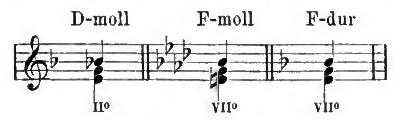
Jeder harte Dreiklang kann also 2 Moll-Tonarten angehören, außerdem aber auch 3 Dur-Tonarten. Z. B.:



Jeder weiche Dreiklang kann 2 Moll-Tonarten und 3 Dur-Tonarten angehören:



Ein verminderter Dreiklang kann 3 verschiedenen Ton-Arten, zwei Moll- und einer Dur-Tonart eigen sein:



Ein übermäßiger Dreiklang kann nur einer Moll-Tonart angehören:



Für die Verbindung der Dreiklänge des Moll-Geschlechtes unter sich gelten im Allgemeinen dieselben Gesetze, wie für die Verbindung der Dreiklänge des Dur-Geschlechtes.

Besonders erwähnt muß aber werden, daß die Führung des 7. Leitertons in der Regel aufwärts zu geschehen hat, da, wenn derselbe eine Stufe abwärts geführt wird, ein übermäßiger Secundschritt entsteht.

Ein chromatisches Zeichen über einer Baßnote ohne Ziffer bezieht sich immer auf die Terz des Dreiklangs.

Aufgabe:

Folgende Sätze sind vierstimmig schriftlich auszuarbeiten, einzuspielen und in 3—4 andere Tonarten zu transponiren!





Bemerkungen zu vorstehenden Beispielen.

* Ein in Moll sehr häufig vorkommender Harmonienschritt ist V—VI und umgekehrt VI—V. Wird hier der Leiteton nicht aufwärts, sondern abwärts fortgeführt, so entsteht ein übermäßiger Secundschritt, der als fehlerhaft zu bezeichnen ist. Anders ist es, wenn der 6. und 7. Leiterton, d. i. beide Töne, zwischen denen dieser unmelodische Schritt sich befindet, ein und derselben Harmonie angehören. In einem solchen Falle kann derselbe recht wohl als statthaft erklärt werden. Wird der Leiteton in Moll von der V. zur VI. richtig fortgeführt, so erscheint die Harmonie der VI. Stufe immer mit doppelter Terz. Auch umgekehrt, wenn die Harmonie der VI. Stufe zur V. fortschreitet, muß erstere mit doppelter Terz genommen werden. In Beispiel Nr. 25* hat die Stimmenführung demnach so zu geschehen:



** Der in der Tonleiter liegende verminderte Quintenschritt zwischen der VI. und II. Stufe, wie er in No. 27 und 29 im Baß vorkommt, ist statthaft.

In vorstehenden Sätzen kam

der übermäßige Dreiklang

noch nicht zur Anwendung. Es hat verschiedene Schwierigkeiten, diesen Accord in das harmonische Gewebe zu verflechten. Soll das Ohr durch seine Einführung nicht beleidigt werden, so muß ihm *ein consonirender Accord vorausgehen und ein solcher auch folgen*. *Consonirende* Accorde sind solche, die nur aus consonirenden Intervallen bestehen, *dissonirende* solche, die ein oder mehrere dissonirende Intervalle in sich schließen. Dem übermäßigen Dreiklang dürfen also die Dreiklänge der II. und VII. Stufe weder vorausgehen, noch folgen. Am erträglichsten ist sein Auftreten, wenn die übermäßige Quinte (d. h. der Ton, der mit dem Grundton eine solche bildet), *vorbereitet* ist, d. h. bereits in derselben Stimme als Consonanz des vorhergehenden Accordes liegt.

Folgende Beispiele, die gleich denen von Nr. 25—31 *eingespielt* und *schriftlich* ausgearbeitet werden sollen, werden zeigen, wie der übermäßige Dreiklang in Anwendung gebracht werden kann:





2. Aufgabe:

Welchen Tonarten können nachfolgende Dreiklänge angehören: fis, a, cis = d, fis, a — e, g, b — c, e, gis?

3. Aufgabe.

Welches ist der Dreiklang der VI. Stufe in C-Moll, welchen anderen Tonarten, Dur — und Moll, kann derselbe noch eigen sein und auf welchen Stufen ist er dort zu finden?

§ 8.

Anwendung leiterfremder Dreiklänge.

In längeren harmonischen Sätzen werden die der Tonart eigenen Dreiklänge manchmal chromatisch verändert in Anwendung gebracht. Man nennt solche Dreiklänge modificirte oder alterirte Dreiklänge. Die Modification oder Alteration eines Dreiklangs kann an einem oder auch an mehreren Tönen desselben ausgeführt werden; z. B.:



u. s. w.

Die Modification eines Dreiklangs kann einen verschiedenen Zweck haben. Oft geschieht sie nur, um die Stimmenführung fließender und die Accordverknüpfung zu einer innigeren zu machen. Häufiger soll durch sie eine Ausweichung in eine andere Tonart oder eine Modulation, wenn auch nur eine kurz vorübergehende, bewirkt werden, und sie befriedigt dann ein Bedürfniß, das namentlich in harmonischen Sätzen größeren Umfangs sich geltend macht. Die Beispiele von 36 bis 39 sollen durch chromatische Veränderungen bewirkte Ausweichungen praktisch vor die Augen führen.

Die bereits erwähnte Mehrdeutigkeit der Dreiklänge ist auch ein Hauptmittel der Modulation. Ein leitertreuer Accord wird hiebei als einer anderen Tonart angehörend aufgefaßt und dementsprechend fortgeführt. Siehe Beispiele 40—43.

Wir werden später noch einmal darauf zurückkommen.

Zur Uebung.




Nr. 39.
G-dur
0
3
Nr. 40.
F-moll
C:I—
f:V I
C:IIV
f: V—
Nr. 41.
C-moll dur.
a: VI
C:IV
Nr. 42.


C-moll
Es-dur
g: IV
c: I
C: I
Es: VI
G-moll
Es: VI
g: IV
Nr. 43.
F-moll
0 8
0
As-dur
Es-dur
8♭
f: I
As: VI
As: VI
Es: II
Nr. 44.

Bemerkungen zu vorstehenden Uebungs-Beispielen.

In Nr. 36 wird durch die chromatische Veränderung des gis zu g eine Modulation von a nach C bewerkstelliget.

In Nr. 37 ist durch Modificirung des Dreiklangs der II. Stufe eine Ausweichung von d nach D bewirkt worden.

In Nr. 38 ist der Dreiklang der III. Stufe zu einem harten modificirt, damit die erste Tonart C-Dur verlassen und, wenn auch nur ganz kurz, eine Modulation nach A-Moll vorbereitet.

In Nr. 39, T. 5, tritt, statt dem verminderten Dreiklang auf dis, der Dur-Dreiklang auf d auf; die Ausweichung nach G-Dur ist damit begonnen.

Nr. 40. Der Dreiklang der I. Stufe wurde hier als Dreiklang der V. Stufe von f aufgefaßt und umgekehrt.

Nr. 41. Der Dreiklang der VI. Stufe in a ist hier als Dreiklang der IV. Stufe von C betrachtet.

Nr. 42. Die Modulation geht hier von g nach c, nach Es und dann wieder nach g. Zuerst ist der C-Moll-Dreiklang als IV. Stufe von g und als I. Stufe von c aufgefaßt, dann ist derselbe Dreiklang als I. Stufe von c und als VI. Stufe von Es betrachtet und zuletzt als VI. Stufe von Es und als IV. von g.

Nr. 43. Die Ausweichung nach F-Moll wird hier durch die Alteration des c-Dreiklangs bewirkt; zwei Takte später ist der f-Dreiklang als I. von f und als VI. von As aufgefaßt. Durch die Behandlung desselben Dreiklangs als II. von Es kommt der Satz wieder nach Es.

Nr. 44. Die hier angebrachten Modificationen * haben kein Verlassen der Tonart zur Folge.

§ 9.

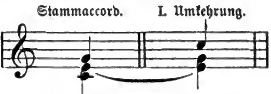
Der Sextaccord.

Alle Accorde, die den **Grundton** im Basse haben, nennt man **Grund- oder Stammaccorde**, während **alle Harmonien, bei denen ein anderer Ton** als der Grundton im Basse liegt, **abgeleitete Accorde** heißen.

Jeder Ton eines Grund-Accordes kann Baßton werden. Die so entstehenden Umgestaltungen der Stamm-Accorde nennt man Verwechslungen, Ableitungen, Versetzungen, Umkehrungen.

Da der Dreiklang außer dem Grundton noch aus zwei anderen Tönen, der Terz und Quinte, besteht, so muß er auch einer zweifachen Umkehrung fähig sein.

Die erste Versetzung oder Umkehrung des Dreiklangs besteht darin, daß man die Terz in den Baß legt:



Der auf diese Weise entstandene neue Accord besteht aus: Baßton, Terz und Sexte und hat den Namen **Sextaccord**.

Der Sextaccord wird durch die Ziffer 6 über der Baßnote bezeichnet, sein Stammaccord durch die seinem Grundton entsprechende römische Ziffer. Letzterer aber wird ein Querstrich angefügt, wodurch die erste Umkehrung angedeutet wird. Z. B.:



Da jeder Dreiklang zu einem Sextaccord umgestaltet werden kann, so muß es eben so vielerlei Sextaccorde als Dreiklänge geben.

Wir unterscheiden in Dur dreierlei und in Moll viererlei Dreiklänge, demnach im Durgeschlecht auch dreierlei und im Mollgeschlecht viererlei Sextaccorde.

Wollen wir nun die Dreiklänge der C-Dur Tonleiter und die Dreiklänge der A-Moll-Tonleiter zu Sextaccorden verwandeln:





Die von Dur-Dreiklängen abstammenden Sextaccorde haben kleine Terz und kleine Sexte; s. I, IV, V in Dur und V, IV in Moll.

Alle von weichen oder Moll-Dreiklängen abgeleiteten Sextaccorde haben große Terz und große Sexte; s. II, III, VI in Dur und I und IV in Moll.

Von verminderten Dreiklängen erhält man Sextaccorde mit kleiner Terz und großer Sexte; s. VII° in Dur und II° und VII° in Moll.

Der übermäßige Dreiklang giebt einen Sextaccord mit großer Terz und kleiner Sexte.

Die abgeleiteten Accorde sind von ihren Stammaccorden wesentlich nicht verschieden. Die Harmonie bleibt dieselbe, nur die äußere Erscheinung wird eine andere. So behält auch jeder einzelne Ton der Stammharmonie dieselbe Bedeutung in der Umkehrung. Der Umstand, daß das Intervallenverhältniß ein anderes wird, ist ohne besonderen Einfluß. In der Harmonie c, e, g bleibt c der Hauptton, ob er im Baß, oder in einer der Oberstimmen liegt; der Ton e deutet stets das Tongeschlecht an und ist deshalb unentbehrlich, während der Ton g auch im Sextaccord nicht gerade unbedingt nothwendig erscheint.

Bei Verbindung der abgeleiteten Accorde unter sich und mit den Stammaccorden bedarf es deshalb auch keiner neuen Regeln. Sie folgen ganz den Gesetzen der Stammaccorde.

Naheliegend ist, daß durch Anwendung der Accordversetzungen mehr Abwechslung in den harmonischen Gang kommt und daß die Stimmenführung eine fließendere wird. Als Schlußaccorde können sie nicht auftreten.

Auch kann beim Sextaccord, wie beim Dreiklang, jedes Intervall in der Oberstimme liegen, und man unterscheidet dann eine Terzen-, Sexten- und Octaven-Lage. Was über enge und zerstreute Harmonie beim Dreiklang gesagt wurde, findet auch hier Anwendung.

Da der Sextaccord an sich nur dreistimmig ist und wir den vierstimmigen Satz als Normalsatz aufgestellt haben, so ist die Verdoppelung eines Tones geboten. Am besten eignet sich hiezu der Grundton, die Sexte des Sextaccordes. Der Baßton, die ursprüngliche Terz und die Terz, die Quinte des Stammaccordes, sollen nur dann verdoppelt werden, wenn die Stimmenführung es erfordert.

Der Leiteton, die Terz des Dominantdreiklangs oder der Baßton des von der V. Stufe abgeleiteten Sextaccordes darf als „strebender Ton" nicht verdoppelt werden.

Nach all' dem Gesagten kann der Sextaccord in folgenden Gestaltungen vorkommen:



Aufgaben:

1. Die Dreiklänge sämmtlicher Dur- und Moll-Tonarten sind, wie oben die der D-Dur und A-Moll-Tonart, in Sextaccorde zu verwandeln!
2. Die Sextaccorde von A-Dur, A-Moll, B-Dur, D-Moll sind durch Verdopplung der Sexte vierstimmig zu machen!
3. Die von Dur-Dreiklängen abstammenden Sextaccorde in E-Moll, F-Dur, D-Dur, Es-Dur sind mit verdoppelter Terz vierstimmig niederzuschreiben!
4. Die von Moll-Dreiklängen herkommenden Sextaccorde in Fis-Moll, G-Dur, E-Dur, As-Dur sind durch Verdopplung des Baßtons vierstimmig zu machen!

5. Welchen Tonarten können die Sextaccorde e, g, c — c, e, a — d, f, h — e, gis, c angehören?
6. Wie heißen die Sextaccorde der 5. Stufe in C-Dur und D-Moll, der 4. Stufe in A-Dur und G-Moll, der 2. Stufe in F-Moll und F-Dur, der 7. Stufe in C-Dur und A-Moll, der 3. Stufe in Cis-Moll, und G-Dur, und welchen anderen Tonarten können dieselben noch angehören?
7. In welch' verschiedenen Gestalten kann der Sextaccord der 3. Stufe in C-Dur und Fis-Dur vorkommen?
8. Die Töne E, B, Fis, D sind als Baßtöne von Sextaccorden mit kleiner Terz und Sexte zu betrachten; die Sextaccorde sind mit ihren Stammaccorden niederzuschreiben!
9. In welchen Tonarten sind folgende Sextaccorde zu finden: fis, ais, dis — es, g, c — dis, fis, h — g, h, e — f, as, d — a, cis, f?
10. Welches Intervallenverhältniß haben die Sextaccorde der 3. und 4. Stufe in Dur, der 6. und 7. Stufe in Moll?

Die Anwendung der Sextaccorde in harmonischen Sätzen läßt sich am Besten an diesen selber ersehen. Wir lassen deshalb eine Anzahl solcher, wenn auch nur kleiner Sätze folgen. Dieselben sind vierstimmig in mehreren Tonarten einzuspielen und schriftlich auszuarbeiten!

Dur:



Nr. 47.

Nr. 48.

Nr. 49.

Nr. 50.

*) In der Form eines Sextaccordes kommt der verminderte Dreiklang am häufigsten vor. Der Grundton darf dann nicht verdoppelt werden, wenn ihm die Harmonie der I. Stufe folgt, weil er in diesem Falle Leiteton ist.




Nr. 52.
Nr. 53.
Nr. 54.
Moll:
Nr. 55.
Nr. 56.



*) Der übermäßige Sextaccord kommt fast nur in dieser Form vor.

Nr. 62.

Nr. 63.

Nr. 64.

Nr. 65.

Nr. 66.

§ 10.

Der Quartsextaccord.

Die zweite Ableitung oder Umkehrung des Dreiklanges erhält man, wenn man die Quinte desselben zum Baßtone macht:

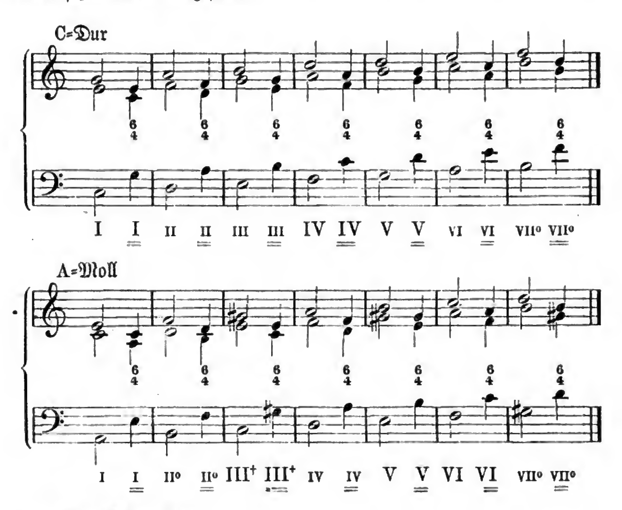


Der so entstandene neue Accord hat: Baßton, Quarte und Sexte und wird deshalb Quartsextaccord genannt. Seine Bezeichnung über der Baßnote geschieht durch die übereinandergestellten Ziffern $\substack{6\\4}$. Der römischen Ziffer seines Stammaccordes werden zwei Querstriche angefügt. Z. B.:



Jeder Dreiklang kann in einen Quartsextaccord umgewandelt werden, und wir müssen deshalb auch im Durgeschlechte dreierlei und im Mollgeschlechte viererlei Quartsextaccorde unterscheiden können.

Die Dreiklänge von C=Dur und A=Moll werden, wie folgt, zu Quartsextaccorden umgestaltet:



Wir finden hier:

1. Quartsextaccorde mit reiner Quarte und großer Sexte auf der I., IV. und V. Stufe in Dur und auf der

V. und VI. Stufe in Moll. Ihre Stammaccorde sind harte Dreiklänge.

2. Quartsextaccorde mit reiner Quarte und kleiner Sexte auf der II., III. und VI. Stufe in Dur und auf der I. und IV. Stufe in Moll. Ihre Stammaccorde sind weiche Dreiklänge.

3. Quartsextaccorde mit übermäßiger Quarte und großer Sexte auf der VII. Stufe in Dur und auf der II. und VII. Stufe in Moll. Die Stammaccorde sind verminderte Dreiklänge.

4. Einen Quartsextaccord mit verminderter Quarte und kleiner Sexte auf der III. Stufe in Moll. Sein Stammaccord ist der übermäßige Dreiklang. Jedes Intervall des Quartsextaccordes kann verdoppelt werden; doch eignet sich die Quinte des Stammaccordes, hier der Baßton, am Besten hierzu. Daß der Leiteton nicht verdoppelt werden darf, wird wiederholt erwähnt.

Der Quartsextaccord, vierstimmig gemacht, zeigt sich in folgenden Gestaltungen:



u. s. w.

Dem häufigen Gebrauch des Quartsextaccordes steht die ihm eigene Unbestimmtheit und Unentschiedenheit entgegen. Während die Dreiklänge sich durch ihre Kraft und Bestimmtheit bemerklich machen, fehlt den Sextaccorden und Quartsextaccorden mehr oder weniger Beides, namentlich aber den Quartsextaccorden.

Es kommt dies davon her, daß beim Quartsextaccord der unbedeutendste Intervallenton des Dreiklanges, die Quinte, im Baße liegt. Der Baßton tritt zu wenig hervor und kann dem Ganzen nicht die rechte Grundlage und einen sichern Halt geben. Eben deswegen ist auch seine Verdoppelung sehr anzuempfehlen.

Sehr oft findet man den Quartsextaccord bei Schlußbildungen und zwar ist es immer der Quartsextaccord des tonischen Dreiklangs, der dem Oberdominant-Dreiklang vorausgeht und unverkennbar auf den Schluß hinweist. Z. B.:



Aufgaben:

1. Die vorstehenden Beispiele unter a sind in sämmtlichen Durtonarten, die unter b in allen Molltonarten einzuspielen!
2. Die Dreiklänge sämmtlicher Dur- und Molltonarten sind zu Quartsextaccorden schriftlich umzugestalten!
3. An den Quartsextaccorden von D-Dur, A-Moll, G-Moll, F-Dur, E-Dur, Es-Dur ist zu zeigen, wie sie durch Verdopplung des Baßtons und dann durch die Verdopplung der Quarte vierstimmig gemacht werden!
4. Welches sind die Quartsextaccorde der III. Stufe in F-Dur und D-Dur, der V. und VI. Stufe in A-Moll und D-Moll, der II. und VII. Stufe in C-Moll und der III. Stufe in A-Moll, und welchen anderen Tonarten können dieselben angehören?

5. In welchen Tonarten und auf welchen Stufen finden sich folgende Quartsextaccorde: g, c, e — a, d, f — fis, h, d — f, h, d — fis, b, d und g, c, es?

In welcher Weise die Quartsextaccorde in harmonischen Sätzen zur Anwendung kommen, läßt sich aus nachfolgenden Beispielen ersehen, die vierstimmig in mehreren Tonarten einzuüben und schriftlich auszuarbeiten sind!

Dur:



*) Stehen über einer Baßnote drei Bezifferungen, so erhält die letzte die Hälfte der Zeit.

*) Diese Sequenz ist in allen Dur-Tonarten einzuspielen!


Nr. 71.
5 3
6 4
6
6 4
6 4
Nr. 72.
5 3
6 4
5 3
6 4
5 3
6
6 4
5 3
6 4
5 3
Nr. 73.
6
6 4
6
6 4
6
6 4
5 3
Nr. 74.
6 4
6
6 4
6
6
6
6 4
5 3
Nr. 75.
0
3
6
6 4
6
6
6
6 4
6 4
6 4



Nr. 76.

Nr. 77.

Nr. 78.

Nr. 79.

Moll:

Nr. 80.

Nr. 81.

Nr. 82.


Nr. 83.
Nr. 84.
Nr. 85.
Nr. 86.
Nr. 87.
Nr. 88.

Wie die Ableitungen des Dreiklangs modificirt und mehrdeutig aufgefaßt werden können, zeigen die folgenden Beispiele, die ebenfalls in mehreren Tonarten einzuspielen und schriftlich auszuarbeiten sind!




Nr. 91.
0 5 3 ♯ ♯ 6 6 6 ♯
♯ 6 6 0 6 4 ♯
Nr. 92.
0 8 6 4 ♯ 6 6 6 0
e: II°
G: VII°
0 3 6 6 4 6 4 6 6 6 4 ♯
G: II
e: IV
Nr. 93.
6 4 6 4 5 3 6 6 6
D: I
A: IV


6
4
5
6
6
6
6
4
A: II
D: VI
Nr. 94.
3
4
6
4
6
6
6
6
6
4
6
6
♯
6
A: II
*
*
D: VI
Nr. 95.
3
4
6
4
6
6
6
4
6
6
4
♯
F: II
g: I
♯
6
♯
6
6
4
6
g: I
B: VI


Nr. 96.
d
g
Nr. 97.
Es: VI
c: IV
Nr. 98.
c: IV
Es: II

Zweite Stammharmonie.

§ 11.

Der Septaccord.

Alle Accorde, die uns bis jetzt bekannt geworden sind, bestehen aus nur 3 wesentlich von einander verschiedenen Tönen; zur Erreichung der Vierstimmigkeit war immer die Verdopplung eines Tones geboten. Consonante Vierklänge lassen sich nach unserem Tonsystem überhaupt gar nicht bilden.

Noch vor ungefähr 250 Jahren bestand das gesammte harmonische Material nur aus Dreiklängen. Erst später wurden Vierklänge eingeführt, die zwar zu den dissonanten Zusammenklängen zählen mußten, die aber trotzdem bei Bildung harmonischer Tonsätze recht brauchbar sich erwiesen und durch die das Harmonie-System eine bedeutende und zweckentsprechende Erweiterung erfahren hat.

Wir erhalten diese Vierklänge in Dur und Moll, wenn wir den Dreiklängen zur Terz und Quinte noch eine leitertreue Septe anfügen, z. B.:



Der neue Accord besteht aus Terz, Quinte und Septe und hat den Namen Septaccord. Da der Septaccord den Grundton im Basse liegen hat, ist er Stammaccord.

Die Septaccorde sind dissonant. Es mangelt ihnen deshalb jene Selbständigkeit, die den consonanten Dreiklängen eigen ist. Während diese eine bestimmte Fortführung nicht verlangen und für sich allein stehen können, geben die Septaccorde nur dann einen befriedigenden Sinn, wenn sie mit Dreiklängen in Verbindung gesetzt werden und wenn dem ihnen eigenen Streben, nach einer bestimmten Richtung weiter geführt zu werden, Genüge geschieht. Aber gerade hierin, daß sie ein bestimmtes Fortschreiten fordern, liegt das, was sie uns als ein sehr brauchbares und willkommenes Material zur Bildung harmonischer Sätze erscheinen läßt. Die einzelnen Accorde eines harmonischen Satzes werden durch

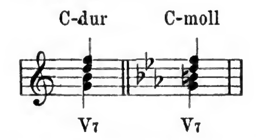
die Anwendung der Septaccorde in einen innigeren Zusammenhang gebracht, die Stimmenführung wird eine fließendere und das Ganze trägt mehr das Gepräge der Zusammengehörigkeit.

Der wichtigste aller Septaccorde ist der der V. Stufe in Dur und Moll, der Dominantseptaccord, wegen seiner hervorragenden Bedeutung

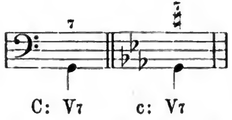
Hauptseptaccord

genannt. Derselbe wird manchmal „Zweite Naturharmonie“ geheißen, weil er aus dem Naturdreiklang und einer kleinen Septime besteht, welch' letztere unter den Theilschwingungen, die sich jenseit des Dreiklangs äußern, zunächst hervortritt und wahrgenommen werden kann.

Der Hauptseptaccord wird in Dur und Moll gleich gebildet und besteht aus einem Durdreiklang und einer kleinen Septime. Z. B.:



Er wird stets durch V7 bezeichnet, über der Baßnote durch die Ziffer 7:



Tritt schon beim Dominant-Dreiklang das Streben hervor, zum tonischen Dreiklang fortzuschreiten, so ist dies in noch höherem Maße der Fall beim Dominant- oder Hauptseptaccord. Außer der Terz, die als Leiteton eine Stufe aufwärts zur Tonika verlangt, ist auch die kleine Septe an eine bestimmte Richtung gebunden; sie strebt eine Stufe abwärts zur Terz des tonischen Dreiklangs. Der Hauptseptaccord eignet sich deshalb auch noch mehr, als der Dominant-Dreiklang, zu Schlußbildungen. Z. B.:





Das seinem Streben entsprechende Fortführen des Dominantseptaccordes zum tonischen Dreiklang nennt man

Auflösung

und wenn ein Abschluß dadurch bewirkt wird,

Schlußcadenz.

Dem vollständigen Dominantseptaccord folgt ein unvollständiger Dreiklang; es fehlt demselben die Quinte.

Betrachten wir die Auflösung des Hauptseptaccordes in den tonischen Dreiklang etwas näher.

Der **Grundton** geht naturgemäß eine Quarte aufwärts oder eine Quinte abwärts.

Die **Terz** ist Leiteton und strebt eine Stufe aufwärts. Wir haben schon bei dem Dominant-Dreiklang bemerkt, daß in den Mittelstimmen dieses Streben nicht so sehr hervortritt und daß der Leiteton auch dann abwärts geführt werden kann, wenn der Baß aufwärts geht. Z. B.:



Die **Quinte** geht eine Stufe auf- oder abwärts:



Die **Septe** schreitet, wie bereits erwähnt, eine Stufe abwärts zur Terz des tonischen Dreiklangs:



Die kleine Septe ist die Dissonanz, welche in Bezug auf ihre Wirkung der Consonanz am nächsten kommt. Deshalb und weil sie im Dominantaccord mit der großen Terz und reinen Quinte, zwei consonirenden Intervallen, zusammenklingt, läßt man sie im Hauptseptaccord frei d. h. ohne Vorbereitung eintreten.

Wollte man aber auch von ihrer Auflösung absehen und sie aufwärts fortschreiten lassen, so würde das in den meisten Fällen unbefriedigt lassen; z. B.:



* Hier entstehen zudem noch falsche Quinten. Was die ver-

minderte Quinte anlangt, die die Terz und Septe miteinander bilden, kommt hier alles zur Anwendung, was über die Fortführung der verminderten Intervalle und über die sogenannten falschen Quinten gesagt wurde.

Tritt der Hauptseptaccord inmitten eines Tonsatzes auf und erfolgt auch hier seine Auflösung in den tonischen Dreiklang, so muß entweder die Septe in der Oberstimme liegen, so daß der Dreiklang in der Terzenlage folgt, oder der Septaccord muß auf das gute Takttheil fallen, so daß der Dreiklang mit dem schlechten Taktheile kommt. Ist keins von beiden der Fall, so wird das Gefühl des vollständigen Abschlusses erzeugt und der ganze Satz mehr oder weniger auseinander gerissen.

Häufig wird der Dominantseptaccord zum Dreiklang der VI. Stufe geführt, wodurch ein Trugschluß entsteht. Z. B.:



Wir haben oben schon gesehen, daß dem vollständigen Septaccord ein unvollständiger Dreiklang folgt, nämlich bei strenger Auflösung. Oft erscheint aber auch der Septaccord nicht vollkommen. Es kann ihm in der Regel aber nur die Quinte fehlen; der folgende Dreiklang ist dann vollkommen.



Hin und wieder bedingt die Stimmenführung das Weglassen der Terz. Der Accord hat dann diese Gestalt:



Wenn der Septaccord in einer solchen Form auch nicht gerade *wesentlich* verändert ist, so kann sie doch nicht als empfehlenswerth bezeichnet werden. Der Dominantseptaccord ohne Terz wird immer etwas matt klingen.

Die Art und Weise der Anwendung des Dominantseptaccordes in harmonischen Sätzen läßt sich an den unten folgenden Uebungs-Beispielen kennen lernen.

Aufgaben:

1. Die Dominantseptaccorde sämmtlicher Dur- und Molltonarten sollen, wie oben an C-dur und A-moll gezeigt ist, zu ihren tonischen Dreiklängen fortgeführt werden! Es soll dies auf dem Papiere und am Klaviere geschehen!
2. Nachfolgende Uebungssätze sind in mehreren Tonarten vierstimmig einzuspielen und schriftlich auszuarbeiten!




Nr. 101.
Nr. 102.
No. 103.
Nr. 104.
Nr. 105.


Nr. 106.
V7
V7
Nr. 107.
V7
V7
Nr. 108.
V7
V7
Nr. 109.
V7
V7
Nr. 110.



§ 12.

Die Nebenseptaccorde des Durgeschlechtes.

Im Gegensatz zum Hauptseptaccorde heißen die Septaccorde aller übrigen Tonleiterstufen Nebenseptaccorde. Man erhält sie, wenn man, wie bereits im vorigen Paragraphen erwähnt wurde, den Dreiklängen der I., II., III., IV., VI. und VII. Stufe eine leitertreue Septe nach oben anfügt und sie so zu Vierklängen erweitert. Z. B.



Ihr Name sagt schon, daß sie für den harmonischen Satz nicht von so großer Wichtigkeit sind, wie der Septaccord der V. Stufe. Ihre Anwendung bringt aber doch eine sehr angenehme Abwechslung in die harmonische Führung.

Die Nebenseptaccorde unterscheiden sich sämmtlich durch ihr Intervallenverhältniß von dem Hauptseptaccorde.

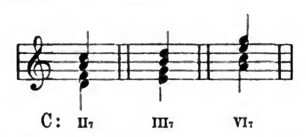
Es lassen sich im Durgeschlechte unter den Nebenseptaccorden drei Arten unterscheiden:

1. Septaccorde mit einem harten oder Dur-Dreiklang und einer großen Septe, deshalb hartgroß genannt, auf der I. und IV. Stufe:



(Das durchstrichene 7 deutet die große Septe an.)

2. Septaccorde, die aus einem weichen Dreiklang und einer kleinen Septe bestehen und deshalb weichklein genannt werden, auf der II., III. und VI. Stufe:



3. Einen aus einem verminderten Dreiklang und aus einer kleinen Septe bestehenden Septaccord, verminderklein genannt, auf der VII. Stufe:



Vorbereitung der Septe.

Die Septaccorde gehören zu den dissonanten Zusammenklängen. Sie haben ein dissonirendes Intervall, die Septe, und müssen deshalb vorbereitet und aufgelöst werden.

Beides wird an dem Ton des dissonirenden Intervalls vollzogen, der auf den zweiten bezogen wird. Bei der Septe ist dies der obere Ton.

Vorbereitet ist derselbe, wenn er bereits in der vorhergehenden Harmonie consonirend vorhanden ist und zwar in einer und derselben Stimme. Z. B.:



Wir haben schon beim Dreiklang gesagt, daß Töne, die zwei aufeinanderfolgenden Accorden gemeinsam eigen sind, ein und derselben Stimme zugewiesen werden sollen, und insofern ist das Gebot der Vorbereitung nichts Neues. Indem wir aber für die Dissonanz die Vorbereitung verlangen, also von derselben ihr Auftreten abhängig machen, sprechen wir damit zugleich aus, daß einem dissonirenden Accord nur solche Harmonien vorausgehen sollen, die den strebenden Ton in einem consonirenden Verhältniß enthalten.

Durch die Vorbereitung soll die den Dissonanzen eigene Härte gemildert und einer Eigenthümlichkeit dieser Intervalle Rechnung getragen werden, die in dem Verlangen besteht, mit der vorhergehenden und nachfolgenden Harmonie möglichst eng verbunden zu sein.

Während die Septe des Dominant-Accordes ohne Vorbereitung auftreten kann, erscheint dieselbe bei den Septen der Nebenseptaccorde in den meisten Fällen als eine Nothwendigkeit. Wie aber keine Regel ohne Ausnahme ist, so auch diese. Wo die Vorbereitung unterbleiben kann, vermag nur der Meister zu beurtheilen. Der Schüler muß sich an die Regel halten.

Auflösung der Nebenseptaccorde.

Der natürlichste Fortschritt der Nebenseptaccorde ist der, den wir schon beim Dominant-Septaccord gefunden haben, nämlich zu dem eine Quinte tiefer oder eine Quarte höher liegenden Dreiklang.

Man nennt diese Auflösung der Septaccorde die cadenzmäßige oder cadenzirende.

Daß auch andere Führungen möglich sind, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Wir werden dies später an kleinen Uebungs-Sätzen sehen. Für jetzt sei nur noch bemerkt, daß statt des

Dreiklangs auch der Septaccord derselben Stufe folgen kann. Kommen zwei Septaccorde unmittelbar aufeinander, so fehlt dem einen die Quinte. Z. B.:



Die Fortschreitung der Terz und Quinte ist auch bei den Nebenseptaccorden eine freie, an eine bestimmte Richtung nicht gebundene. Die Septe geht auch hier eine Stufe abwärts.

Cadenzmäßige Auflösung der Nebenseptaccorde in Dur.

I. Stufe:



Die mit kleineren Noten angedeutete Führung des Basses ist die weniger gute. Da, wo zwei Baßnoten gleicher Größe sind, kann der Baß nach beiden Richtungen gehen.

II. Stufe:



* Die verdeckten Quinten zwischen Sopran und Tenor sind der Verdopplung des Leitetons vorzuziehen.

III. Stufe:

besser:

III7 VI

ohne Quinte:

IV. Stufe:

ohne Quinte:

*

IV7 VII°

* Die Auflösung des Septaccordes der IV. Stufe in den Dreiklang der VII. Stufe ist nicht häufig und auch nicht empfehlenswerth.

Der Baß geht eine übermäßige Quarte aufwärts, welcher Schritt unangenehm auf das Ohr wirkt. Man nennt diesen aus drei ganzen Tönen bestehenden, in der Tonleiter liegenden Schritt Tritonus.



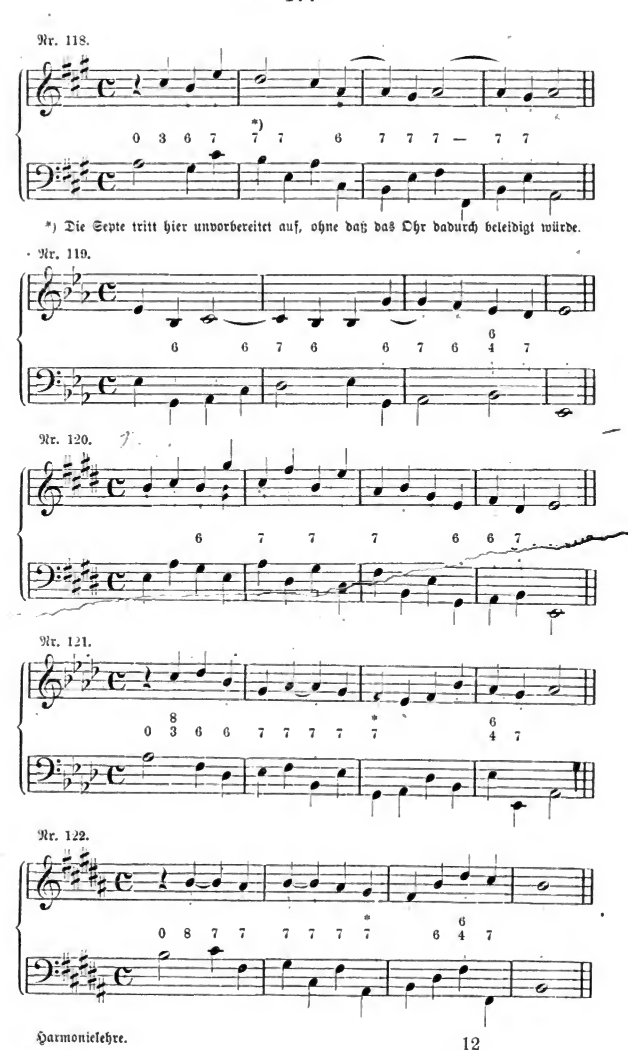
Der Septaccord der VII. Stufe geht häufiger zum tonischen Dreiklang, als zum Dreiklang der III. Stufe. Sein Baßton erscheint im ersten Falle als Leiteton.

Aufgaben:

1. Die Nebenseptaccorde sämmtlicher Dur-Tonarten sind in den verschiedenen Formen, in denen sie vorkommen können, schriftlich darzustellen!
2. Nachfolgende Tonsätze sind vierstimmig niederzuschreiben. Die Septe ist immer durch einen Bogen mit dem vorbereitenden Ton

zu verbinden! Auch sind dieselben in fünf verschiedenen Tonarten einzuspielen!





*) Die Septe tritt hier unvorbereitet auf, ohne daß das Ohr dadurch beleidigt würde.



Nr. 123.
3 7 7 7 7 7
Nr. 124.
0 3 6 7 7 6 6 4
Nr. 125.
8 6 6 6 4 6 — 7 6 7 7
Nr 126.
3 6 6 4 7 6 4 6 7
Nr. 127.
8 6 7 7 7 7 6 7
Nr. 128.
3 6 7 7 7 7 6 6 4 7
Nr. 129.
0 3 6 7 7 7 6 4 7
Nr. 130.
6 7 7 7 6 7
Nr. 131.
0 5 6 7 7 6 6 4

§ 13.

Die Nebenseptaccorde des Mollgeschlechtes.

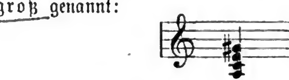
Erweitern wir die Dreiklänge der I., II., III., IV., VI. und VII. Stufe des Mollgeschlechtes durch Hinzufügung einer leitertreuen Septe zu Vierklängen, so entstehen die Nebenseptaccorde des Mollgeschlechtes. Z. B.:



Der Gebrauch dieser Septaccorde ist im Ganzen seltener und beschränkter, als der der Nebenseptaccorde in Dur; sie klingen zum Theil sehr herb und bringen Schwierigkeiten in die Stimmenführung.

Durch ihr Intervallenverhältniß unterscheiden sie sich sämmtlich vom Hauptseptaccorde und auch von einander:

1. Der Septaccord der ersten Stufe besteht aus einem weichen Dreiklang und einer großen Septe und wird deswegen weichgroß genannt:



Der weichgroße Septaccord kommt nur im Mollgeschlechte vor und kann somit nur einer Tonart angehören.

2. Der Septaccord der zweiten Stufe besteht aus einem verminderten Dreiklang und einer kleinen Septe und heißt vermindert klein:



Derselbe Septaccord findet sich auf der VII. Stufe im Durgeschlechte und gehört also stets einer Dur- und einer Molltonart an:



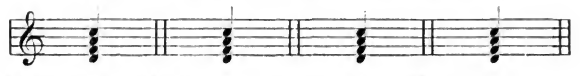
3. Der Septaccord der dritten Stufe besteht aus einem übermäßigen Dreiklang und einer großen Septe und heißt übermäßig groß:



A-moll: III+7

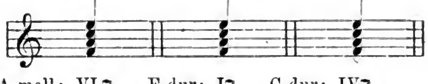
Er findet sich nur auf der dritten Stufe in Moll und kann somit blos einer Tonart eigen sein.

4. Der Septaccord der vierten Stufe ist aus einem weichen Dreiklang und einer kleinen Septe gebildet, heißt deshalb weichklein, kommt auch in Dur auf der II., III. und VI. Stufe vor und ist somit vier verschiedenen Tonarten eigen:



A-moll: IV 7 C-dur: II 7 B-dur: III 7 F-dur: VI 7

5. Der Septaccord der sechsten Stufe ist aus einem harten Dreiklang und einer großen Septe gebildet, heißt hartgroß, kommt in Dur auf der I. und IV. Stufe vor und gehört somit immer drei verschiedenen Tonarten an:



A-moll: VI 7 F-dur: I 7 C-dur: IV 7

6. Der Septaccord der siebenten Stufe besteht aus einem verminderten Dreiklang und einer verminderten Septe, wird vermindert genannt und kommt nur auf der VII. Stufe des Mollgeschlechtes vor. Er gehört blos einer Tonart an.

Anwendung.

Der Quintenschritt und speciell der fallende Quintenschritt ist auch hier die natürlichste Verbindungsweise. Die Septe bedarf der Vorbereitung und Auflösung.

Auflösung der Nebenseptaccorde in Moll.

I. Stufe:



Die Anwendung des Septaccordes der ersten Stufe ist eine außerordentlich seltene. Es kommt dies daher, daß die Septe bei Abwärtsführung einen übermäßigen Secundschritt machen muß. Wir werden später auf diese Harmonie zurückkommen.

II. Stufe:



* Dem Septaccorde der zweiten Stufe folgt die Dominantharmonie, eine Führung, die häufig vorkommt.

** Tritt der Septaccord der zweiten Stufe ohne Quinte auf, dann folgt besser der Dominantseptaccord als der Dominantdreiklang. Die oben angedeuteten verdeckten Octaven wirken unangenehm.

III. Stufe:



Der Septaccord der dritten Stufe tritt unverändert selten auf. Außer der Septe ist auch die übermäßige Quinte strebendes Intervall.

IV. Stufe:



Bei cadenzmäßiger Auflösung des Septaccordes der VII. Stufe macht der Baß entweder einen übermäßigen Quarten- oder einen verminderten Quintenschritt, was für die ganze Fortschreitung von nachtheiliger Wirkung ist.

VI. Stufe:



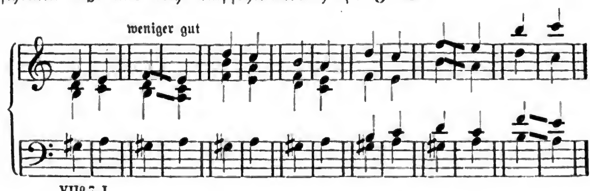
Auch hier muß der Baß eine übermäßige Quarte auf- oder eine verminderte Quinte abwärts schreiten, wodurch die Brauchbarkeit der ganzen Fortschreitung beeinträchtigt wird.

Auf der VII. Stufe des Mollgeschlechtes finden wir den

verminderten Septaccord.

Eine cadenzmäßige Auflösung dieses Accordes, d. i. ein Fortführen desselben zum übermäßigen Dreiklang der III. Stufe ist nicht denkbar.

Wie der Septaccord der siebenten Stufe in Dur, so schreitet auch der verminderte Septaccord in Moll am liebsten zum tonischen Dreiklang, eine Führung, die den Grundton als Leiteton erscheinen läßt und recht empfehlenswerth ist. Z. B.:



Die **verminderte Septe** ist **enharmonisch** mit einem consonirenden Intervalle, der **großen Sexte**, ist daher sehr mild und bedarf **keiner Vorbereitung**.

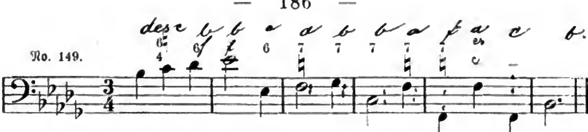
Aufgaben:

1. Die zweite, dritte, vierte, sechste und siebente Stufe aller Molltonarten sind mit leitertreuen Septaccorden zu besetzen!
2. Nachstehende Sätze sind vierstimmig niederzuschreiben und in mehreren Tonarten einzuspielen!




Nr. 136.
Nr. 137.
Nr. 138.
Nr. 139.
Nr. 140.


Nr. 141.
Nr. 142.
Nr. 143.
Nr. 144.
Nr. 145.
Nr. 146.
Nr. 147.
Nr. 148.



Sätze, in denen modificirte Septaccorde auftreten und in denen Septaccorde mehrdeutig aufgefaßt sind.

Nr. 150.

a: II° 7

C: VII° 7

Nr. 151.

e: VI7

G: IV7

Nr. 152.

d: IV 7

F: II 7



Umkehrungen des Septaccordes.

§ 14.

Der Quintsextaccord.

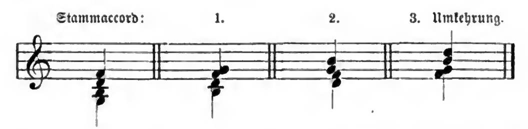
Wie wir bei Betrachtung der Dreiklangsharmonie bereits gesehen haben, ist nicht immer der *Grundton* im Baß, sondern es kann auch ein anderer Intervallenton Baßton sein. Der *Septaccord* ist ein *Vierklang* und muß somit einer *dreifachen Umkehrung* fähig sein.

Liegt der *Grundton* im Baß, so haben wir die *Grundgestalt* der Harmonie, den *Stammaccord*.

Wird dem Baß die Terz des Stammaccordes zugetheilt, so entsteht die erste Umkehrung desselben;

die zweite erhält man, wenn die Quinte der Stammharmonie in den Baß gelegt wird, und

die dritte, wenn die Septe des Grundtons als Baßton erscheint. Z. B.:



Es kommt also hier nur darauf an, welcher Intervallenton im Baß liegt, nicht aber darauf, wie die übrigen Töne in den Oberstimmen vertheilt sind. Auch haben wir es bei diesen Versetzungen oder Umkehrungen nicht mit neuen Harmonien zu thun, sondern nur mit neuen Formen einer schon bekannten Harmonie, der Septharmonie.

Der Name dieser Umkehrungen richtet sich nach ihrem Intervallenverhältniß.

Die erste Umkehrung besteht aus einer Terz, einer Quinte und einer Sexte, weswegen sie Terzquintsextaccord oder kürzer Quintsextaccord genannt wird.

In der Generalbaßschrift bezeichnet man den Quintsextaccord durch $^{6}_{5}$.

Alle Septaccorde können zu Quintsextaccorden umgestaltet werden. Z. B.:

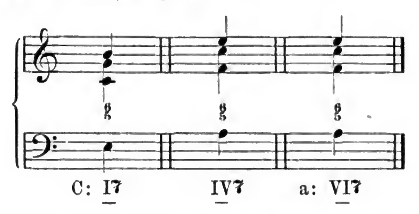




Der die Grundharmonie bezeichnenden römischen Ziffer wird beim Quintsextaccord, als der ersten Umkehrung, wie oben gezeigt ist, ein Querstrich angefügt.

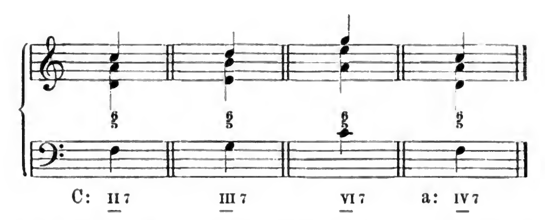
Im Durgeschlecht haben wir viererlei, im Mollgeschlecht siebenerlei Septaccorde unterschieden; wir müssen somit in Dur auch viererlei, in Moll siebenerlei Quintsextaccorde unterscheiden können:

1. Quintsextaccorde mit kleiner Terz, reiner Quinte und kleiner Sexte. Die Stammharmonie ist ein hartgroßer Septaccord. Sie finden sich in Dur auf der I. und IV. Stufe, in Moll auf der VI. Stufe. Z. B.:



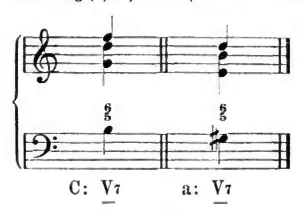
Jeder dieser Quintsextaccorde kann somit zwei Durtonarten und einer Molltonart angehören.

2. Quintsextaccorde mit großer Terz, reiner Quinte und großer Sexte. Sie stammen vom weichkleinen Septaccord und sind in Dur auf der II., III. und VI. Stufe, in Moll auf der IV. Stufe:



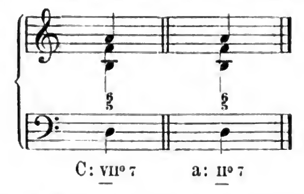
Sie gehören stets drei Durtonarten und einer Molltonart an.

3. Quintsextaccorde mit kleiner Terz, verminderter Quinte und kleiner Sexte. *Stammaccord* ist der *Hauptseptaccord.* Sie sind in beiden Tongeschlechten auf der V. Stufe zu finden:



Mit Rücksicht auf ihren Stammaccord heißen sie: *Hauptquintsextaccorde* und sind einer Dur- und einer Molltonart eigen.

4. Quintsextaccorde mit kleiner Terz, reiner Quinte und großer Sexte. Sie sind Umkehrungen von *vermindertkleinen Septaccorden* und bilden in Dur die VII. Stufe, in Moll die II., sind somit *einer* Durtonart und *einer* Molltonart angehörig.



Vorstehende vier Arten begreifen alle Quintsextaccorde des Durgeschlechtes in sich. Im Mollgeschlecht finden wir außer diesen auch noch folgende drei Arten:

5. Quintsextaccorde mit großer Terz, übermäßiger Quinte und großer Sexte. Sie kommen von dem weichgroßen Septaccord der I. Stufe in Moll und können somit immer nur einer Molltonart eigen sein:



a: I7

6. Quintsextaccorde mit großer Terz, reiner Quinte, kleiner Sexte. Sie können nur einer Molltonart angehören, da sie sich blos auf der III. Stufe des Mollgeschlechtes finden. Ihr Stammaccord ist der übermäßiggroße Septaccord.



a: III+7

7. Quintsextaccorde mit kleiner Terz, verminderter Quinte und großer Sexte:



a: VII°7

Sie stammen vom verminderten Septaccorde und können nur in einer Molltonart vorkommen.

Aufgaben:

1. Die Septaccorde von D, A, B, Es, dann e, g, h, c sind zu Quintsextaccorden umzugestalten und in verschiedenen Lagen zu notiren!

2. Welchen Tonarten können folgende Quintsextaccorde angehören: e, g, h, cis, — f, a, c, d, — g, h, d, e, — a, c, e, f, — c, es, ges, as, — f, as, c, d?
3. Wie heißen die Quintsextaccorde der II. Stufe in D, der III. Stufe in A, der I. Stufe in c, der IV. Stufe in b, welchen anderen Tonarten sind sie noch eigen und auf welchen Stufen finden sie sich dort?

Anwendung.

Durch die Verwandlung des Septaccordes zu einem Quintsextaccord wird an der Bedeutung der einzelnen Accordtöne und an deren gegenseitigen Beziehungen nichts Wesentliches geändert. Obwohl der Grundton in einer Oberstimme liegt und die Terz des Septaccordes Baßton ist, so bezieht doch das Ohr alle Töne auf den Grundton, nicht auf den Baßton. Alle dissonirenden Intervalle bleiben dissonirend und alle consonirenden — consonirend.

Das dissonirende Intervall des Septaccordes war die Septe. Der obere Ton dieses Intervalles bildet mit der Terz des Septaccordes, also mit dem Baßton des Quintsextaccordes eine Quinte.

Dieser Ton behält auch im Quintsextaccord seine dissonirende Eigenschaft, daher der Satz: Im Quintsextaccorde ist die Quinte die Dissonanz.

Nicht das Qintenverhältniß, in welchem dieser Accordton zum Baßtone steht, aber ist es, das ihn zu einem strebenden macht, sondern sein Verhältniß zum Grundton, mit welchem er auch im Quintsextaccord entweder eine Septe oder eine Secunde bildet. Z. B.:



Daß der Baßton des Quintsextaccordes der V. Stufe Leiteton ist, ebenso des Quintsextaccordes der VII. Stufe, wenn er zur I. Stufe fortschreitet, bedarf nach dem Obengesagten kaum besonderer Erwähnung.

Da die Bedeutung der einzelnen Accordtöne im Wesentlichen dieselbe geblieben ist, so wird auch ihre Behandlung im harmonischen Satz, sowie auch die des ganzen Accordes, nicht wesentlich verschieden sein von der Führung des Septaccordes.

Die Quinte bedarf in den meisten Fällen der Vorbereitung und Auflösung. Die Letztere erfolgt eine Stufe abwärts. Der Leiteton geht eine Stufe aufwärts. Die Auflösung des Hauptquintsextaccordes wird dementsprechend in nachstehender Weise geschehen:



Am liebsten schreitet der Quintsextaccord zu dem eine Stufe höher als sein Baßton liegenden Dreiklang. Es ist dies dieselbe Harmonie, zu welcher auch seine Stammharmonie, der Septaccord, gelangte, wenn er eine Quinte abwärts fortgeführt worden war. Z. B.:



Daß auch andere Führungen möglich sind, mag aus den unten folgenden Tonsätzen ersehen werden. —

Die Verdopplung des Baßtons im Quintsextaccord muß im Allgemeinen als unzulässig bezeichnet werden, da bei richtiger Auflösung der einzelnen Intervallentöne leicht falsche Fortschreitungen entstehen könnten und da überhaupt das Wegbleiben eines Tones (und das wird durch die Verdopplung nothwendig) die ganze Harmonie in ihrer Wirkung schädigt.

Aufgabe:

Nachstehende Beispiele sind vierstimmig niederzuschreiben und in mehreren Tonarten einzuspielen:





*) Die Quinte tritt unvorbereitet auf.



Nr. 163.
Nr. 164.
Nr. 165.
Nr. 166.
Nr. 167.
Nr. 168.


Nr. 169.
Nr. 170.
Nr. 171.
Nr. 172.
Nr. 173.
C: I7
e: VI7
e: II°7
G: VII°7

Nr. 174.

a: IV7

C: II7

Nr. 175.

Nr. 176.

Nr. 177.

§ 15.

Der Terzquartsextaccord.

Legen wir die **Quinte** des Septaccordes in den **Baß**, so erhalten wir die **zweite Umkehrung** dieser Stammharmonie. Z. B.:



Da der neue Accord aus einer **Terze, Quarte** und **Sexte** besteht, hat er den Namen **Terzquartsextaccord**. — Er wird über

der Baßnote durch $\begin{smallmatrix}6\\4\\3\end{smallmatrix}$ oder auch nur durch $\begin{smallmatrix}4\\3\end{smallmatrix}$ bezeichnet. Der römischen Ziffer seines Stammaccordes wird ein zweiter Querstrich angefügt und dadurch die zweite Umkehrung angedeutet.

Die Terzquartsextaccorde oder Terzquartaccorde von C und a gestalten sich, wie folgt:





Naheliegend ist, daß es ebenso vielerlei Terzquartsextaccorde, als Septaccorde und Quintsextaccorde giebt. Auch können sie in derselben Weise mehrdeutig aufgefaßt werden, wie die Quintsextaccorde.

Aufgaben:

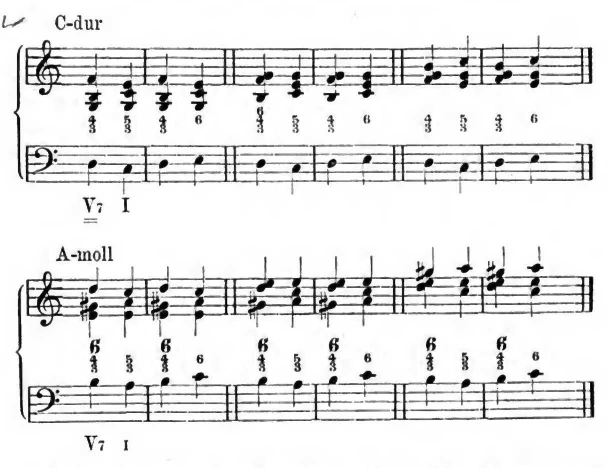
1. Die Septaccorde von G, F, E und As sind zu Terzquartaccorden umzugestalten und in drei verschiedenen Lagen zu notiren!
2. Welche Terzquartaccorde des Mollgeschlechtes sind diesem allein eigen, welche finden sich auch im Durgeschlechte und da auf welchen Stufen?
3. Wie ist das Intervallenverhältniß sämmtlicher Terzquartaccorde des Mollgeschlechtes?

Anwendung.

Das Auftreten des Terzquartsextaccordes ist ein nicht so häufiges, als das des Quintsextaccordes. Wie der Quartsextaccord, die zweite Umkehrung des Dreiklangs, so hat auch der Terzquartaccord das matteste Intervall des Stammaccordes, die Quinte, zum Baßton, was der Kraft und Entschiedenheit des ganzen Accordes Eintrag thut.

Dissonirend wirkt im Terzquartaccord *die Terz* durch ihr Verhältniß zum Grundton, der Quarte des Terzquartaccordes. Sie wird deshalb *in der Regel vorbereitet* und *aufgelöst*.

Wird der Terzquartaccord cadenzmäßig fortgeführt, so folgt ihm entweder der eine Quinte tiefer als sein Grundton liegende Dreiklang, oder dessen Sextaccord. Der Baßton schreitet im ersten Falle eine Stufe abwärts, im zweiten eine Stufe aufwärts fort. Z. B.:



Andere Führungen sind natürlich auch möglich. In den unten folgenden Sätzen werden sich solche nachweisen lassen.

Aufgabe:

Die folgenden Tonsätze sind vierstimmig niederzuschreiben, einzuspielen und zu transponiren!


Nr. 178.
Nr. 179.
Nr. 180.
Nr. 181.
Nr. 182.


Nr. 183.
Nr. 184.
Nr. 185.
No. 186.
Nr. 187.
Nr. 188.
Nr. 189.


Nr. 190.
Nr. 191.
Nr. 192.
Nr. 193.
Nr. 194.



Nr. 195.
Nr. 196.
Nr. 197.
a: IV7
C: II7
Nr. 198.
G: VI7
h: IV7
Nr. 199.
e: II7
G: VII7

Nr. 200.

F: II7
d: IV7

Nr. 201.

h: II7
D: VII°7

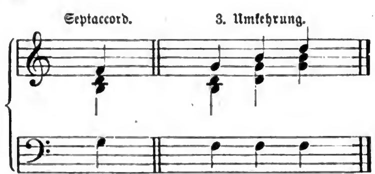
Nr. 202.

g: II7
B: VII°7

§ 16.

Der Secundaccord.

Die dritte Umkehrung des Septaccordes hat die Septe zum Baßton. Z. B.:



Sie besteht aus: Secunde, Quarte und Sexte und wird deshalb Secundquartsextaccord oder kürzer und gewöhnlich **Secundaccord** genannt.

Die Bezeichnung über der Baßnote geschieht durch $\begin{smallmatrix}6\\4\\2\end{smallmatrix}$ oder $\begin{smallmatrix}4\\2\end{smallmatrix}$. Der dem Stammaccord entsprechenden römischen Ziffer wird, da der Secundaccord die **dritte** Umkehrung ist, noch ein **dritter Querstrich** angefügt. Die Secundaccorde beider Tongeschlechte werden, wie folgt, gebildet:





Man unterscheidet in Dur viererlei, in Moll siebenerlei **Secundaccorde**. Eine mehrdeutige Auffassung ist in demselben Umfange bei ihnen möglich, wie bei den beiden schon bekannten Umkehrungen.

Aufgaben:

1. Welches sind die Secundaccorde von D, F, A, B, dann c, g, b, h und cis?
2. Auf welchen Stufen des Dur- und Mollgeschlechtes finden sich Secundaccorde mit gleichem Intervallenverhältniß?
3. Welchen Tonarten können die Secundaccorde c, d, f, a, — f, g, b, d, — h, c, e, g, — g, a, cis, e, — a, h, d, f, angehören?

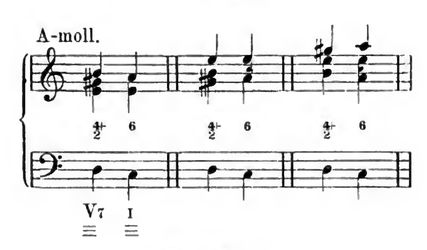
Anwendung.

Der Baßton des Secundaccordes dissonirt durch sein Verhältniß zum Grundton. Er bildet mit diesem eine Untersecunde und strebt eine Stufe abwärts. Der Baßton der Nebensecundaccorde erfordert auch die Vorbereitung, mit Ausnahme des Secundaccordes, der von dem verminderten Septaccord der VII. Stufe in Moll abstammt.

Bei cadenzmäßiger Auflösung des Secundaccordes kann nur der Sextaccord des eine Quinte tiefer liegenden Dreiklangs folgen. Die Fortführung des Hauptsecundaccordes wird in folgender Weise geschehen:



Der Leiteton geht eine Stufe aufwärts.



Aufgaben:

1. Folgende Sätze sind vierstimmig niederzuschreiben und in fünf verschiedenen Tonarten einzuspielen!
2. Die Secundaccorde welcher Tonstufen kommen in den Beispielen 203, 204, 205 und 207 vor und welche Harmonien folgen ihnen?


Nr. 203.
Nr. 204.
Nr. 205.
Nr. 206.
Nr. 207.


Nr. 208.
Nr. 209.
Nr. 210.
Nr. 211.
Nr. 212.
G: II7
C: VI7


Nr. 213.
D: VII°7
h: II°7
Nr. 214.
B: II7
Es: VI7
Nr. 215.
Es: VI7
B: II7
Nr. 216.
Nr. 217.


Nr. 218.
d : IV7
F : II7
Nr. 219.
Nr. 220.
Nr. 221.
Nr. 222.

Nr. 223.

Nr. 224.

Nr. 225.

Nr. 226.





Dritte Stammharmonie.

§ 17.

Der Septnonenaccord.

Wir erhalten die dritte Stammharmonie, den Septnonenaccord, wenn wir dem Septaccord nach oben noch eine Terz anfügen, so daß ein Zusammenklang entsteht, dessen Töne mit dem Grundton folgende Intervalle bilden: Terze, Quinte, Septe und None.

Der Septnonenaccord ist somit ein fünfstimmiger Accord oder ein Fünfklang. Erweitern wir die Septaccorde von C-Dur und A-Moll zu Septnonenaccorden!





Als **Fünfklang**, was der Septnonenaccord seinem Wesen nach ist, läßt er sich im harmonischen Satz nicht gut verwerthen, da wir für diesen den allen Compositionsarten zu Grunde liegenden vierstimmigen Satz als Norm festgehalten haben. Soll er im vierstimmigen Satz zur Anwendung kommen, so ist die Weglassung eines Tones geboten. Am leichtesten ist die Quinte zu entbehren, doch darf auch die Septe fehlen.

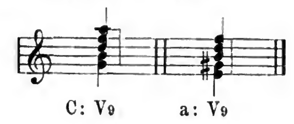
Bleibt die Quinte weg, dann wird er über der Baßnote durch $^{9}_{7}$ bezeichnet, fehlt die Septe, dann durch $^{9}_{5}$. Die None (Secunde der Octave) ist dissonant und verlangt, wie auch die Septe, Vorbereitung und Auflösung. Die Auflösung erfolgt eine Stufe abwärts. Der Dominantseptnonenaccord allein kann frei eintreten.

Die Nonenlage empfiehlt sich bei der Anwendung am meisten. Tritt die None in einer Mittelstimme auf, so ist die Wirkung sehr oft keine angenehme, und namentlich erscheint in diesem Falle die Erniedrigung der großen None zur kleinen fast als eine Nothwendigkeit.

Der gebräuchlichste und wichtigste Septnonenaccord ist der

Dominant-Septnonenaccord.

Er besteht in Dur aus dem Dominant- oder Hauptseptaccord und einer großen None, in Moll aus demselben Septaccord und einer kleinen None. Z. B.:



Die Vorbereitung und Auflösung des Dominant- oder Hauptseptnonenaccordes kann in folgender Weise geschehen:



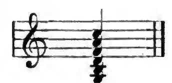
Die Septnonenaccorde der übrigen Tonstufen werden im Gegensatz zu dem der V. Stufe

Nebenseptnonenaccorde

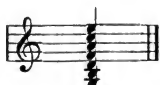
genannt. Ihr Gebrauch ist ein sehr beschränkter. Treten sie aber auf, so sind sie vorzubereiten und aufzulösen. Im Allgemeinen folgen sie den Gesetzen der Septaccorde und ihre Behandlung ist deshalb auch eine ganz ähnliche. In den unten folgenden Uebungssätzen sind Nebenseptnonenaccorde zur Anwendung gebracht. An ihnen läßt sich das Auftreten der Fünfklänge kennen lernen.

Wenn in namentlich älteren musikalischen Lehrbüchern mit dem Nonenaccord die Stammaccorde noch nicht abgeschlossen sind, sondern Undecimen- und Terzdecimenaccorde noch als solche genannt und besprochen werden, so ist dies mindestens überflüssig und keineswegs geeignet, Klarheit in das Harmoniesystem zu bringen.

Undecimenaccord wird ein Zusammenklang von fünf übereinander gestellten Terzen genannt:



Sechs übereinander stehende Terzen bilden den Terzdecimenaccord:



Auf den ersten Anblick kommt man zu der Ueberzeugung, daß diese Accorde im vierstimmigen Satze nur unter Hinweglassung **mehrerer** Töne zu gebrauchen sind, wodurch sie dann zu **zufälligen Accordbildungen** werden, die bei dem Kapitel „**Nebentöne**“ ihre Erklärung finden sollen.

Die Annahme eines **Naturgesetzes**, wonach Accorde nur durch terzenweises Uebereinanderstellen der Töne gebildet werden könnten, ist ein **Irrthum**. Selbst die Töne des Dreiklangs, wie ihn die Natur uns giebt, stehen nicht terzenweise übereinander — erst wenn die Kunst die Verdopplungen beseitigt, erscheint der Dreiklang als ein Terzenbau. Damit fällt auch die Behauptung, als seien fünf und sechs übereinander gestellte Terzen in der Natur begründete Harmonien.

Aufgaben:

1. Die Dominantseptnonenaccorde sämmtlicher Tonarten sind mit einer sie vorbereitenden und einer sie auflösenden Harmonie, wie es oben gezeigt ist, in Verbindung zu bringen und zwar in enger und zerstreuter Harmonie!
2. Die untenfolgenden Tonsätze sind vierstimmig niederzuschreiben und in mehreren Tonarten einzuspielen!



Nr. 232.

Nr. 233.

Nr. 234.




Nr. 235.
a: I
a: VII°7
Nr. 236.
Nr. 237.



§ 18.

Ueber uneigentliche Accorde.

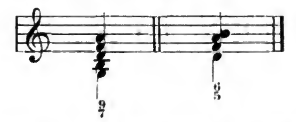
Die Ableitungen des Septnonenaccordes werden von den musikalischen Theoretikern vielfach so, wie folgt, construirt:

Die **erste Umkehrung** des Septnonenaccordes erhält man, wenn man den Grundton wegläßt und die Terz zum Baßtone macht; z. B.:



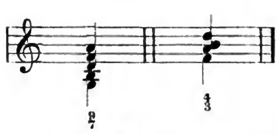
Die äußere Erscheinung ist ganz die eines Septaccordes, und der Accord wird deshalb auch uneigentlicher Septaccord genannt.

Die **zweite Umkehrung** hat die Quinte des Nonenaccordes zum Baßton, der Grundton bleibt weg. Z. B.:

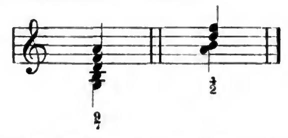


Der Form nach ist es ein Quintsextaccord, deshalb wird diesem Zusammenklang auch der Name uneigentlicher Quintsextaccord gegeben.

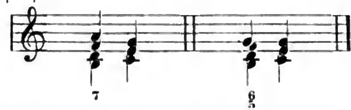
Die **dritte Umkehrung** besteht darin, daß man mit Hinweglassung des Grundtons die Septe des Nonenaccordes zum Baßtone macht und so einen Accord erhält, der die Intervalle eines Terzquartaccordes hat und ebendeswegen uneigentlicher Terzquartsextaccord geheißen wird. Z. B.:



Die **vierte** und letzte **Umkehrung** hat die None im Basse, hat gleiches Intervallenverhältniß mit dem Secundaccord und den Namen uneigentlicher Secundaccord. Z. B.:



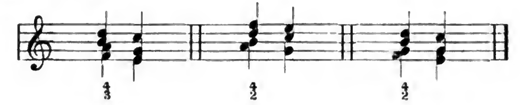
Nach einer solchen Auffassung würde der uneigentliche Septaccord eine ähnliche Behandlung verlangen, wie der Quintsextaccord. Beide haben die Terz des Stammaccordes als Baßton. Sie schreiten in der Regel so fort:



Der uneigentliche Quintsextaccord wäre so zu behandeln, wie der Terzquartsextaccord, weil die Quinte des Stammaccordes bei beiden im Basse liegt. Sie lösen sich, wie folgt:



Der **uneigentliche Terzquartseptaccord** und auch der **uneigentliche Secundaccord** haben die strebenden Intervallentöne des Nonenaccordes, die Septe und None im Basse. Ihre Führung ist deshalb der des Secundaccordes ähnlich. Der Baßton schreitet eine Stufe abwärts. Z. B.:



All' diesen uneigentlichen Accorden fehlt der Grundton des Stammaccordes. Nun ist aber gerade der Grundton das wesentlichste Intervall einer Harmonie, und fehlt dieser, dann ist der ganze Zusammenklang ein anderer geworden. Will man den Grundton in die Oberstimmen versetzen und so einen abgeleiteten Accord bilden, der mit dem Stammaccord in seiner Wesenheit eins ist, so ist dies in so ferne unthunlich, als zwei Secunden neben einander zu liegen kämen und ein solcher Zusammenklang schlechterdings unangenehm wirken würde. Z. B.:



Daß trotzdem in vielen musikalischen Lehrbüchern Umkehrungen des Septnonenaccordes angenommen und besprochen werden, hat zunächst und hauptsächlich darin seinen Grund, daß dort an dem Satze festgehalten wird, jeder selbstständige Septaccord müsse eine Quarte auf- oder eine Quinte abwärts gehen. In der practischen Musik aber kommt es häufig vor, daß Harmonien und so insbesondere der Septaccord der VII. Stufe in Dur und Moll, eine Stufe aufwärts fortschreiten. Nun wird diese thatsächliche Wahrheit, um nicht mit dem oben genannten Satz in Widerspruch zu kommen, so zu erklären gesucht, daß man uneigentliche Septaccorde u. s. w. in das Harmoniesystem aufnimmt, und wenn ein Septaccord eine Stufe aufwärts sich auflöst, ihn als die erste Ableitung eines Nonenaccordes, d. i. als „uneigentlichen Septaccord" auffaßt. Richtig ist, daß der fallende Quintschritt als die natürlichste Verbindungsweise erscheint, unrichtig ist aber, daß alle Harmonienschritte sich auf diese Verbindungsart gründen und zurückführen lassen müßten. Der Septaccord der VII. Stufe kann recht wohl als solcher zur tonischen Harmonie fortschreiten und es besteht keine innere Nothwendigkeit, ihn in einem solchen Falle als Dominantseptnonenaccord mit weggelassenem Grundton zu betrachten.

Auch der verminderte Dreiklang der VII. Stufe wird, wenn er zur I. Stufe fortschreitet, als Dominantseptaccord mit fehlendem Grundton angesehen und dann „uneigentlicher

Dreiklang, uneigentlicher Sext- und Quartsextaccord" genannt.

Wir sehen von den Ableitungen des Septnonenaccordes, überhaupt von allen uneigentlichen Accorden ab, und wollen uns deshalb nicht eingehender damit befassen.

§ 19.

Modification, Alteration.

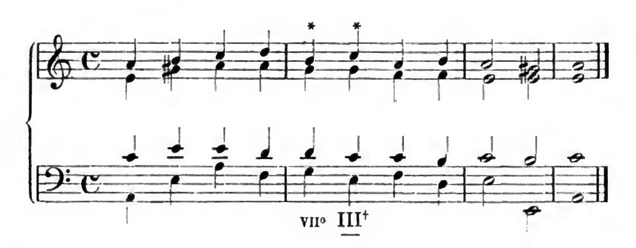
Wir haben bereits bei dem Dreiklang darauf aufmerksam gemacht, daß in größeren harmonischen Sätzen an den leitertreuen Accorden öfter chromatische Veränderungen vorgenommen werden, ohne daß eine solche Umbildung einzelner Harmonien ein Verlassen der Tonart zur Folge haben müßte. Die Gründe für die chromatische Veränderung eines Accordes können verschiedene sein. Es kann die Stimmenführung sie wünschenswerth erscheinen lassen, oder es kann eine innigere Accord-Verbindung durch sie erzielt werden wollen, oder sie kann auch darauf berechnet sein, eine Stelle für den Hörer besonders auffallend zu machen.

Vorerst wollen wir die Grundharmonien erwähnen, die als solche, d. h. nicht modificirt nur äußerst selten zu brauchen sind und deshalb gewöhnlich chromatisch verändert auftreten. Hierher sind zu zählen:

1. Der übermäßige Dreiklang, den wir als III. Stufe der Molltonart kennen gelernt haben. Er wird sehr häufig durch Erniedrigung seiner übermäßigen Quinte zu einem harten Dreiklang umgestaltet, und so in Anwendung gebracht. Z. B.:



2. Der verminderte Dreiklang der VII. Stufe in Moll, wenn er zur III. Stufe fortschreitet. Der Baßton wird in vielen Fällen um ½ Ton erniedrigt und dadurch der Dreiklang ein harter. Z. B.:



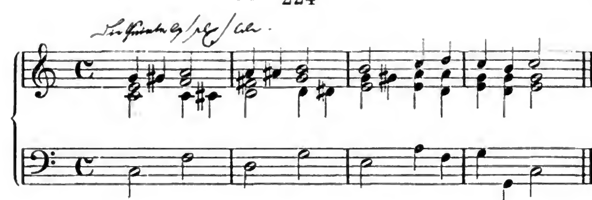
3. Der Septaccord der I. Stufe in Moll. Seine große Septe wird durch chromatische Erniedrigung zur kleinen und dadurch der ganze Accord brauchbar. Z. B.:



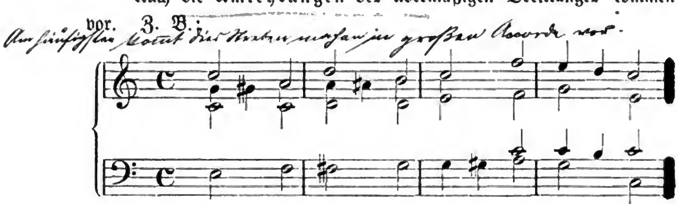
Auch die als Grundharmonien gebräuchlichsten Accorde werden nicht selten chromatisch verändert.

Der übermäßige Dreiklang

ist einer der wichtigsten Accorde, die durch chromatische Veränderung der Grundharmonien entstehen. Er tritt gewöhnlich als I., IV. oder V. Stufe in Dur auf und zwar meist durchgehend auf einem leichten Tacttheile. Z. B.:



Auch die Umkehrungen des übermäßigen Dreiklanges kommen vor. Z. B.:



Wie die Dreiklänge, so treten auch die Septaccorde der I., IV. und V. Stufe mit übermäßiger Quinte auf, ebenso die Ableitungen derselben. Z. B.:



Durch Erhöhung des Grundtons eines weichen Dreiklangs entsteht der sogenannte doppeltverminderte Dreiklang:



In Form eines Dreiklangs ist diese Harmonie zwar nicht gebräuchlich, wohl aber als Sextaccord unter dem Namen

übermäßiger Sextaccord:



Die Auflösung dieses Accordes erfolgt entweder in einen harten Dreiklang:



oder in einen von einem weichen Dreiklang abstammenden Quartsextaccord:



Der obere Ton der übermäßigen Sexte (dis) strebt aufwärts, der untere abwärts. Bei der Terz (a) tritt das Streben nach einer bestimmten Richtung nicht so sehr hervor. Sie kann deshalb allein zur Verdoppelung benutzt werden. Gewöhnlich tritt der übermäßige Sextaccord als IV. Stufe einer Molltonart auf. Der Accord f, a, dis würde demnach A-Moll angehören. Die Auflösung deutet auch darauf hin.

Beispiel:



Die zweite Umkehrung des doppeltverminderten Dreiklanges kommt nur sehr selten vor.

Der Septaccord der zweiten Stufe in Moll wird vielfach durch Erhöhung seiner Terz chromatisch verändert:



Nicht aber in Form eines Septaccordes wird diese Harmonie gewöhnlich gebraucht, sondern viel häufiger als zweite Umkehrung:



und unter dem Namen

übermäßiger Terzquartsextaccord.

Seine Auflösung ist meist cadenzmäßig eine Quinte abwärts zum Dominantdreiklang:



Seine Anwendung zeigt folgendes Beispiel:



Wenn wir mit dem übermäßigen Terzquartsextaccord die Aufzählung der durch chromatische Veränderungen der Grundharmonien entstehenden Zusammenklänge abschließen, so soll damit keineswegs gesagt sein, daß nicht auch noch andere auf ähnliche Weise gebildet und verwendet werden könnten. Die angeführten Accorde sind nur die wichtigeren davon.

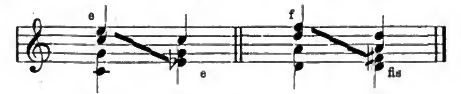
Jede chromatische Veränderung eines Accordes wird Modification oder Alteration genannt. Im Gegensatz zu den leitertreuen Harmonien, die den Namen „Grundharmonien" haben, heißen alle chromatisch veränderten Harmonien „modificirte oder alterirte Accorde".

So wirkungsvoll die Modification einer Harmonie hin und wieder sein kann, so ist doch ein „Zuviel" in dieser Beziehung sorgfältig zu vermeiden. Deshalb wende man chromatische Veränderungen möglichst sparsam, also nur dann an, wenn sie als geboten erscheinen!

Für die Fortführung chromatisch veränderter Accord-Töne läßt sich im Allgemeinen folgende Regel aufstellen:

Chromatisch erhöhte Töne wollen aufwärts geführt sein, chromatisch erniedrigte Töne abwärts.

Auf einen Fehler wollen wir noch besonders aufmerksam machen, der bei Anwendung alterirter Accorde sehr leicht entstehen kann. Tritt nämlich unmittelbar aufeinander, in zwei verschiedenen Stimmen eine Tonstufe das eine Mal leitertreu, das andere Mal chromatisch verändert auf, so entstehen Fortschreitungen, die etwas Herbes an sich haben und ebendeshalb zu den Fehlern gegen den reinen Satz gezählt werden. Z. B.:



Man nennt eine solche Fortschreitung

Querstand (relatio non harmonica).

Der unharmonische Querstand, wie er auch genannt wird, wird vermieden, wenn chromatisch veränderte Töne stets nur den Stimmen zugetheilt werden, in denen sie unmittelbar vorher unverändert aufgetreten sind. Ist der zu verändernde Ton doppelt vorhanden, so kann nur der eine chromatisirt werden.

Uebrigens wirken nicht alle Querstände unangenehm, und in vielen Fällen wird man von dem Verbot derselben absehen können.

Aufgaben:

1. Nachstehende Beispiele sind vierstimmig einzuspielen, nieder zu schreiben und zu transponiren!
2. Welche Grundharmonien treten in denselben modificirt auf?





Nr. 239.

*) Der wagrechte Strich über einer Baßnote deutet an, daß zu ihr ein neuer Accord **nicht** angespielt werden dürfe.

No. 240.

Nr. 241.



Nebentöne oder harmoniefremde Töne.

§ 20.

Begriff.

Zerlegen wir die harmonischen Sätze, die wir bis jetzt gebildet und kennen gelernt haben, in ihre einzelnen Stimmen, so erhalten wir Melodien, die nur aus solchen Tönen bestehen, welche Bestandtheile der zu ihrer Zeit erklingenden Harmonien sind. Jede Stimme ist bei diesen Tonsätzen in sofern gefesselt, als sie gezwungen ist, mit den übrigen Stimmen gleichzeitig fortzuschreiten. Der ganze Tonsatz aber bekommt dadurch eine gewisse Einförmigkeit. Wirksam kann man diesem Uebelstande nur dadurch begegnen, daß man auch andere als zur jedesmaligen Harmonie gehörige Töne in den verschiedenen Stimmen auftreten läßt. Die einzelnen Töne einer solchen Melodie werden sich dann in zwei Abtheilungen bringen lassen, und wir werden unterscheiden können:

1. Töne, die zu der Harmonie, zu deren Zeit sie erklingen, wesentlich gehören, und
2. Töne, die den gleichzeitig erklingenden Harmonien nicht wesentlich, ihnen fremd sind.

Erstere wollen wir melodische Haupttöne oder Harmonietöne nennen, Letztere Nebentöne oder harmoniefremde Töne.

In nachstehendem Beispiele sind die mit * bezeichneten Töne Nebentöne.



Mit Hinweglassung der harmoniefremden Töne würde sich der Satz so gestalten:

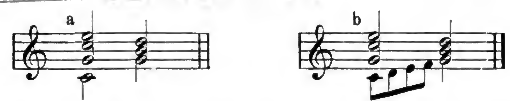


Je nach der **Zeit ihres Eintrittes** werden die Nebentöne in **Durchgangs-** und in **Wechseltöne** eingetheilt.

§ 21.

Durchgangstöne.

Alle Nebentöne, die auf eine untergeordnete Tactzeit fallen, nicht mit, sondern nach dem Eintritt der Harmonie auftreten, wollen wir zu den Durchgangstönen zählen. Sie gehen von einem harmonischen Ton aus und schreiten zu einem solchen fort. Die Zeit, während welcher sie erscheinen, ist dem vorhergehenden melodischen Hauptton genommen. Z. B.:



In dem Beispiel a treten nur melodische Haupttöne auf, während im Beispiel b der unteren Stimme auch Nebentöne zugetheilt sind. Die Zeit des Tones c in der unteren Stimme ist auf vier verschiedene Töne vertheilt. Den ersten und schwersten dieser vier Zeittheile nimmt der melodische Hauptton c ein; die drei weniger wichtigen übrigen Zeiten sind den Nebentönen d, e, f zugetheilt.

Die Durchgangstöne haben je nach der Art ihres Auftretens verschiedene Namen:

1. Wenn sie zur Harmonie des vorhergehenden melodischen Haupttones gehören, heißen sie harmonische Nebentöne:



Harmoniefremde Töne kann man, streng genommen, die harmonischen Nebentöne nicht nennen; nur durch ihre Stellung und durch die Art ihres Auftretens werden sie zu Nebentönen.

2. Entstehen sie durch Ausfüllung eines größeren Stimmenschrittes mit dazwischen liegenden Tönen, so werden sie Durchgangstöne im engeren Sinn genannt. Entspricht ihr Fortschreiten der diatonischen Tonleiter, dann nennt man sie diatonische Durchgangstöne. Gehen sie in halben Tönen fort, dann haben sie den Namen chromatische Durchgangstöne.

Diatonische Durchgangstöne:



Chromatische Durchgangstöne:



3. Durchgangstöne, die sich nur um eine Secunde vom melodischen Hauptton entfernen und wieder zu demselben zurückkehren, werden zurückkehrende Durchgangstöne oder auch Hülfstöne genannt. Z. B.:



Der zurückkehrende Durchgangston wird von manchen musikalischen Theoretikern als Wechselton genannt. (Wenn man aber unter Durchgangstönen alle Nebentöne versteht, die nach dem Eintritt der Harmonie, also auf untergeordneter Taktzeit erscheinen, dann muß auch dieser zurückkehrende Nebenton zu den Durchgangstönen gerechnet werden.)

4. Tritt der Durchgangston sprungweise auf, d. h. ist der Nebenton vom vorhergehenden Hauptton mehr als eine Secunde entfernt, so muß sich ihm der unmittelbar darauffolgende Hauptton stufenweise anschließen und er trägt dann den Namen springender Durchgangston. Z. B.:



5. Sind die auf eine schlechte Tactzeit fallenden Nebentöne Bestandtheile der nächstfolgenden Harmonie, dann nennt man sie Vorausnahmen (Anticipationen), auch Anmeldetöne. Z. B.



Die Vorausnahmen kommen namentlich bei langsamer Bewegung sehr selten vor. In der Regel sind es auch nur kürzere Takttheile, die vorausgenommen werden. Wird der

Anmeldeton mit dem darauffolgenden, gleich hohen Hauptton zu einem Ton vereinigt, so machen die Vorausnahmen einen ganz ähnlichen Eindruck, wie die Synkopen; verschieden sind sie in soferne, als die Synkopen nicht durch Vorausnahmen einzelner Accordtöne, sondern durch Nachschlagen solcher gebildet werden. Z. B.:

Vorausnahmen in den drei Oberstimmen:



Synkopen in den Oberstimmen:



Häufig ist der der Vorausnahme folgende Hauptton mit diesem derselbe Ton, doch nicht immer. Es kann auch ein anderer harmonischer Ton unmittelbar nach ihm eintreten. Z. B.:



Ueber der Baßnote werden die Durchgangstöne, überhaupt die Nebentöne durch arabische Ziffern angedeutet, und zwar ist hier immer das Intervallenverhältniß maßgebend, in welchem der Nebenton

zum Baßtone steht. Bildet also ein Nebenton mit dem Baßton eine Septe, so wird die Ziffer 7 gesetzt. Das Verbleiben der übrigen Accordtöne wird durch einen wagrechten Strich (—) angezeigt, namentlich bei Durchgangstönen im Basse. Z. B.:



Aufgaben!

1. Versuche in folgendem Beispiele verschiedene Arten von Durchgangstönen anzubringen!



2. Füge den nachfolgenden Tonsätzen die beiden fehlenden Stimmen bei, spiele sie so in mehreren Tonarten ein und bezeichne die darin vorkommenden Durchgangstöne!



Nr. 243.
*) Baßstimmen mit durchgehenden Tönen heißen figurirte Bässe.
Nr. 244.



8
Nr. 245.
Nr. 246.



§ 22.

Wechseltöne.

Alle auf eine gute Tactzeit fallenden Nebentöne rechnen wir zu den Wechseltönen. Naheliegend ist, daß die Bezeichnung „*gute Tactzeit*" hier eine relative sein müsse. Die Zeit, welche einer einzelnen Harmonie zugewiesen wird, ist als *Ganzes* aufzufassen, und die kleineren Tacttheile, die innerhalb desselben auftreten, sind in Bezug auf ihr Gewicht miteinander zu vergleichen! Daraus folgt, daß die *Wechseltöne* immer *zur Zeit der Harmonie* auftreten, die *melodischen Haupttöne* gleichsam von ihrer Stelle *verdrängen* und auf eine *spätere*, minder gewichtige Tactzeit verschieben. Sie gehören stets zu dem *nachfolgenden Hauptton und schließen sich diesem stufenweise an*. Eine Ausnahme hiervon macht nur der unten unter Ziffer 5 genannte Wechselton. Z. B.:



Die melodischen Haupttöne treten hier auf dem zweiten Viertel ein, während die harmoniefremden Töne (*) das erste und schwerere Viertel inne haben.

Auch die Wechseltöne werden verschieden benannt:

1. Haben sie nach Art der Durchgangstöne im engeren Sinn zunächst den Zweck, Sprünge auszufüllen, so heißen sie ausfüllende Wechseltöne. Z. B.:



Die ausfüllenden Wechseltöne treten nur stufenweise auf.

Schon jetzt machen wir darauf aufmerksam, daß es von übler Wirkung ist, wenn eine Stimme den harmonischen Hauptton erhält, der durch die Wechselnote eingeführt wird. Z. B.:



Anders verhält es sich, wenn die Entfernung des Wechseltones vom harmonischen Hauptton wenigstens eine Octave beträgt. Z. B.:



2. Folgt dem Wechselton derselbe Hauptton, der ihm unmittelbar vorherging, so hat er den Namen zurückkehrender Wechselton oder Wechselhülfston. Z. B.:



3. Ist der Wechselton von dem ihm vorhergehenden melodischen Hauptton mehr als eine Secunde entfernt, d. h. tritt er sprungweise auf, dann nennt man ihn springender Wechselton. Sein melodischer Hauptton schließt sich ihm stufenweise an. Z. B.:



4. Bildet der Wechselton mit dem vorhergehenden melodischen Hauptton einen und denselben Ton, erscheint er als eine Verlängerung desselben, so hat er den Namen Vorhalt. Z. B.:



Der Vorhalt ist der wichtigste Wechselton. Wir werden ihn deshalb in einem späteren Abschnitt ausführlicher besprechen.

5. Eine Art der Wechseltöne schreitet nicht unmittelbar zum Httone fort, sondern erst zu dem auf der entgegengesetzten Seite desselben liegenden harmoniefremden Ton, und dieser schließt sich dann dem Httone stufenweise an. Man nennt diesen Wechselton den umzingelnden Wechselton. Der zweite harmoniefremde Ton ist ein springender Durchgangston. Z. B.:

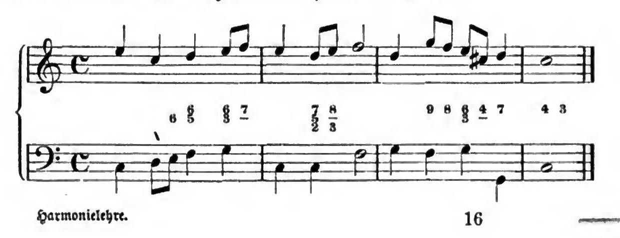


* deutet den Wechsel-, ° den Durchgangston an.

Eine häufig vorkommende, hierher gehörige Figur ist folgende:



In der Generalbaßschrift werden die Wechseltöne in den drei Oberstimmen gewöhnlich durch Ziffern angezeigt. Im Basse geschieht dasselbe durch einen schrägen Strich (/ oder \\), den man über die Wechselnote setzt und der da andeutet, daß mit der Wechselnote gleichzeitig die zum folgenden Hton gehörenden Accordtöne einzutreten haben. Z. B.:



Vierstimmig:



Aufgaben:

1. Nachfolgende Beispiele sind vierstimmig auszuarbeiten und in mehreren Tonarten einzuspielen!
2. Die Wechselnoten sind durch * zu bezeichnen!

Nr. 247.

Nr. 248.

Nr. 249.

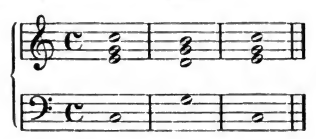

ohne Terz
Nr. 250.
Nr. 251.

§ 23.

Vorhalte.

Der **Vorhalt** entsteht durch die **Verzögerung** (Retardation) eines **Stimmenschrittes** in der Weise, daß **die Stimme**, die eine Stufe auf- oder abwärts fortzuschreiten hat, nicht **gleichzeitig** mit den übrigen Stimmen zur neuen Harmonie weiter geht, sondern noch einige Zeit auf ihrem Tone verbleibt und erst **später** zu ihrem melodischen Hauptone in der neuen Harmonie sich fortbewegt.

In folgender Harmonieverbindung:



schreitet der Sopran zuerst eine Stufe abwärts und zwar gleichzeitig mit den anderen Stimmen. Bleibt der Sopran noch länger auf dem Tone c, dann entsteht die Figur, die wir Vorhalt nennen. Z. B.:



Das vorgehaltene c geht eine Stufe abwärts nach h. Man nennt solche abwärts sich auflösende Vorhalte — **Vorhalte von oben nach unten**. **Sie sind die gewöhnlichen.** Erfolgt, was aber nicht häufig vorkommt, die Auflösung von **unten** nach **oben**, d. h. schreitet der Vorhalt eine Stufe **aufwärts**, so nennt man ihn **Vorhalt von unten nach oben**. Z. B.:



Die Vorhalte stehen zu der Harmonie, bei der sie erscheinen, in einem strebenden Verhältniß, auch dann, wenn der vorgehaltene Ton mit allen Accordtönen consonirt. Also nicht das Verhältniß, in welchem der Vorhalt zu den einzelnen Accordtönen steht, macht ihn strebend, sondern seine Stellung zum ganzen Accord. Das Ohr vermißt einen mehr oder weniger wesentlichen Ton der Harmonie, fühlt, daß ein anderer an seiner Stelle ist und wird erst befriedigt, wenn der erwartete Accordton eintritt. Die Vorhalte machen einen den Dissonanzen ähnlichen Eindruck, verlangen auch eine ähnliche Behandlung, müssen aber durchaus keine Dissonanzen sein. Es ist deshalb ganz unrichtig, die häufig als Vorhalt auftretende reine Quarte zu den Dissonanzen zu zählen.

Vorhalte von oben nach unten.

Dreierlei ist bei dem Vorhalte zu beachten:

1. die Vorbereitung,
2. der Vorhalt selbst, und
3. die Auflösung.

Die Vorbereitung besteht darin, daß der vorgehaltene Ton in derselben Stimme im unmittelbar vorhergehenden Accorde gelegen ist. Sie liegt im Wesen des Vorhaltes, da dieser durch die Verlängerung des einen oder anderen Accordtones entsteht.

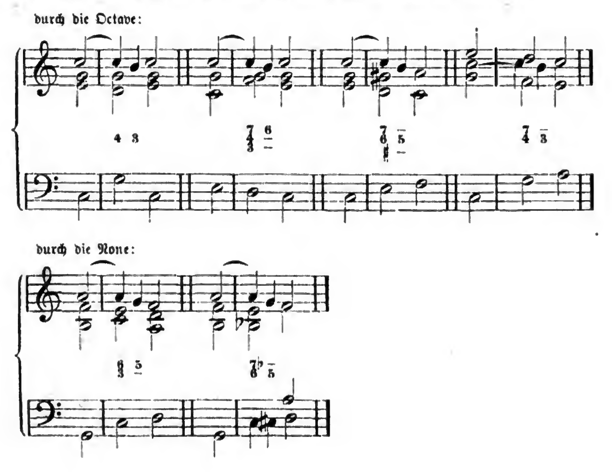
Die Vorbereitung eines Vorhaltes kann durch jeden Bestandtheil einer Harmonie geschehen. Von den Septimen eignet sich am besten die Dominant-Septe hiezu.

Beispiele:





Bildet die Septe die Vorbereitung des Vorhaltes, dann ist ihre Auflösung *verschoben* und fällt mit der des Vorhaltes zusammen. Die Auflösung erfolgt in einem solchen Falle immer abwärts;



Bei abgeleiteten Accorden ändert sich nur der Name des vorbereitenden Intervalles. Die Octave der Stammaccorde wird zur Sexte des Sext= und Quintsextaccordes, die Terz zur Octave, die Quinte zur Terz derselben u. s. w.

In der Regel erfolgt die Vorbereitung auf der Arsis, während der Vorhalt selbst auf der Thesis eintritt. Ist die Vorbereitung von kürzerer Dauer als der Vorhalt, was indeß nicht oft der Fall sein wird, dann ist es besser, wenn dieser ungebunden auftritt. Z. B.:

nicht:



Der Vorhalt selbst ist der Ton, der einen erwarteten Harmonieton gleichsam von seiner Stelle verdrängt, ihn seinem Accord vorenthält und im Verhältniß zu diesem als strebend erscheint.

Das Streben des Vorhaltes tritt recht entschieden hervor, wenn er mit irgend einem Accordton ein dissonirendes Intervall bildet. Z. B.:



Der Vorhalt c steht hier zur Quinte d in einem Septen=Verhältniß.

Wie die Vorbereitung des Vorhaltes durch jeden Accord=Bestandtheil geschehen kann, so kann der Vorhalt selbst vor jedem Intervallenton und in jeder Stimme erscheinen.

Beispiele:

Vorhalte vor der Terz:





Die Vorhalte der Quinte sind nicht besonders empfehlenswerth, obwohl sie hin und wieder recht wirksam angewendet werden können.

In Accordverbindungen, wie



ist zwar die äußere Erscheinung eines Vorhaltes gegeben, das Charakteristische eines solchen, das Streben, durch einen anderen Ton ersetzt zu werden, fehlt aber ganz. Das Ohr wird bei obigem Beispiel das a im Basse als zur Harmonie gehörig auffassen.



Geht der Septe die reine Octave, das Intervall der Einheit, der Verdoppelung voraus, so ist ein Vorhalt nicht denkbar. Die reine Octave kann nie in eine strebende Stellung kommen. Anders verhält es sich, wenn, wie in obigem Beispiele, die verminderte Octave der Septe vorhergeht. Hier ist die Möglichkeit eines Vorhaltes recht wohl gegeben. Vorhalte vor der Septe aber werden überhaupt nur selten erscheinen.

Vor der Octave:



Vorhalte vor der None kommen nicht vor. Dieselben müßten durch die Dezime (Terz) gebildet werden, die in den meisten Fällen als Verdoppelung erscheinen würde.

Die Auflösung der Vorhalte erfolgt in der Regel in derselben Stimme eine Stufe abwärts. Die übrigen Stimmen können liegen bleiben, können aber auch fortschreiten. Der Auflöseton, d. i. der Ton, der durch den Vorhalt verdrängt, zurückgehalten wird, soll in keiner anderen Stimme enthalten sein.

Der Grundton kann in der Entfernung einer Octave verdoppelt werden. Auch kann der Auflöseton im Basse liegen, ohne unangenehm zu wirken. Z. B.:



Octaven- und Quintenparallelen werden durch Vorhalte nicht aufgehoben. Folgende Fortschreitungen sind demnach fehlerhaft:



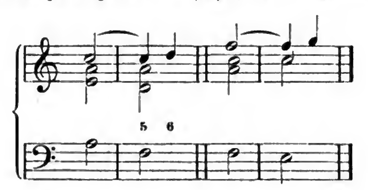
Am gebräuchlichsten sind die Vorhalte vor der Terz, die Quartenvorhalte, nach diesen die Vorhalte vor der Octave, die Nonenvorhalte.

Vorhalte von unten nach oben werden nur in wenigen Fällen eine befriedigende Wirkung hervorbringen. Sie unterscheiden sich in Bezug auf ihr Auftreten und ihre Behandlung von den Vorhalten von oben nach unten nur dadurch, daß sie nicht eine Stufe ab-, sondern aufwärts fortschreiten. Z. B.:



Gewöhnlich findet man den Vorhalt von unten nach oben bei solchen Intervallentönen, die einen halben Ton aufwärts fortzuschreiten haben, bei übermäßigen Intervallen, beim Leiteton u. s. w.

Vorhalte, die eine ganze Stufe aufwärts gehn, werden immer etwas Gezwungenes an sich haben. Z. B.:



In vielen Fällen werden die Vorhalte von unten nach oben als zusammengezogene Vorhalte von oben nach unten erscheinen. Z. B.:



Eine den Vorhalten ähnliche Erscheinung ist das sogenannte Nachschlagen harmonischer Töne, das namentlich im Basse angewendet wird. Z. B.:



Das Nachschlagen ist wesentlich eine rhythmische Figur, der Vorhalt eine harmonische. Darin ruht hauptsächlich der Unterschied zwischen beiden.

Aufgaben:

1. Nachstehende Uebungssätze sind vierstimmig niederzuschreiben und in fünf Tonarten einzuspielen!
2. Die Vorhalte sind durch * zu bezeichnen!



Nr. 254.

Nr. 255.

Nr. 256.

Nr. 257.




Nr. 258.
Nr. 259.


Nr. 260.
Allegretto.
Hohmann.
Nr. 261.


Nr. 262.


Nr. 263.
Benedict Widmann.
*) Bässe, die mit vielen Nebentönen verziert sind, heißen figurirte Bässe.


Nr. 264.
Allegretto.
J. A. Förster.









§ 24.

Nebentöne in mehreren Stimmen zu gleicher Zeit. Durchgehende Accorde.

Treten Nebentöne gleichzeitig in mehreren Stimmen auf, so entstehen nicht selten Parallelbewegungen, die mit besonderer Vorsicht zu behandeln sind, da sie, richtig angewendet, sehr wirkungsvoll werden, aber auch, in ungünstiger Stellung, einen wahrhaft widrigen Eindruck hervorbringen können.

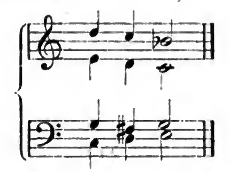
Die häufigste und empfehlenswertheste Parallelbewegung bilden die Terzengänge und deren Umkehrungen, die Sextengänge. Z. B.:



Auch Quartengänge sind in Verbindung mit Sextengängen recht brauchbar:



Septimengänge werden zwar immer etwas Herbes an sich haben, können aber doch in Anwendung gebracht werden, wenn ihre Härte durch gute Stimmenführung, außerdem durch entschiedenen Rhythmus überdeckt und so gemildert wird. Z. B.:



Secunden- und Quintenfolgen vermeide man entweder ganz, oder wende sie nur vereinzelt an. Z. B.:



In der Gegenbewegung haben die Nebentöne, wenn sie in mehreren Stimmen erscheinen, einen erhöhten Reiz, nur darf der Satz nicht mit ihnen überladen werden. Z. B.:



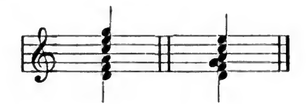
Vorstehende Beispiele enthalten hauptsächlich Durchgangstöne. Wie Wechseltöne in verschiedenen Stimmen auftreten und verwendet werden können, ist aus folgenden Beispielen ersichtlich:

a. in zwei Stimmen:





(Die mit * bezeichneten Zusammenklänge werden von älteren Theoretikern als selbständige Accorde aufgefaßt und ihnen der Name: Undezimen-Accord beigelegt. Vollständig, d. h. ohne Hinweglassung von Intervallen, hieße obiger Accord:)



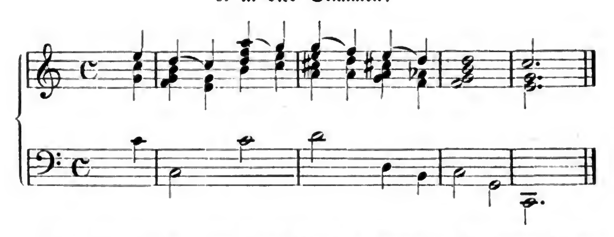
(Viel einfacher und auch richtiger dürfte hier sein, die Töne g und e als Vorhalte aufzufassen, um so mehr, als zwei Töne der Undezimen-Harmonie, die Terz und die Septe, oder statt dieser die Quinte oder None fehlen müssen, wenn sie im vierstimmigen Satze gebraucht werden soll.)

(Von manchen neueren Theoretikern wird auch die None des Nonenaccordes als Vorhalt der Octave angesehen (s. den Accord unter o). Da aber die None häufig als selbständiges Intervall auftritt und bei Anwendung des Nonenaccordes im vierstimmigen Satze nur ein einziger unwesentlicher Ton wegbleibt, so ist es gerechtfertigt, die Nonenharmonie als selbständigen Accord zu betrachten und aufzufassen.)

b. Wechseltöne in drei Stimmen:



c. in vier Stimmen:



Bei Einführung von Nebentönen in mehreren Stimmen bilden sich Zusammenklänge, die vielfach die Gestalt bestimmter Accorde annehmen, die aber nicht immer so behandelt werden und werden können, wie die Harmonien, die wesentliche Glieder des ganzen Satzes sind. Sie erscheinen gewöhnlich auf untergeordneten, kleineren Taktzeiten und werden durchgehende Accorde genannt. Z. B.:



Für alle diese durchgehenden Accorde gelten die Gesetze der Harmonien z. B. über Vorbereitung und Auflösung ꝛc. nicht. Sie richten sich vielmehr in ihrem Auftreten nach den Gesetzen der Nebentöne. Schreiten alle Stimmen stufenweise zum nächsten Hauptttone fort, dann können die durchgehenden Accorde frei eintreten und weitergeführt werden.

Aufgabe:

Versuche kleine Harmonie-Verbindungen zu bilden, in denen durchgehende Accorde zur Anwendung kommen!

§ 25.

Orgelpunkt. Liegende Stimmen.

Eine namentlich in größeren Compositionen öfter vorkommende Erscheinung, die sehr geeigenschaftet ist, Mannigfaltigkeit und Abwechslung in das harmonische Gewebe zu bringen, besteht im dem Liegenbleiben einer oder auch mehrerer Stimmen auf einem Tone, während die übrigen scheinbar unbekümmert um dieselben miteinander fortschreiten und die verschiedensten Zusammenklänge bilden. Z. B.:





Hat der Baß den liegenbleibenden Ton, dann heißt eine solche harmonische Figur

Orgelpunkt.

Am häufigsten trifft man diese Erscheinung in Orgelcompositionen. Die Orgel ist auch ohne Zweifel das Instrument, auf dem sich Orgelpunkte am wirksamsten vortragen lassen — daher wohl auch der Name.

Nicht alle Töne der Tonleiter eignen sich zum Liegenbleiben. Außer der Tonika kann nur noch die Dominante die Grundlage einer derartigen Harmoniereihe bilden. Auch liegen Tonika und Dominante nicht selten gleichzeitig.

Im Beispiel a ist der Orgelpunkt auf der Dominante gebildet, im Beispiel b auf der Tonika, in c ruhen Tonika und Dominante.

Die harmonische Führung der fortschreitenden Stimmen übernimmt in der Regel die unterste derselben und zwar ohne Rücksicht auf den liegenden Ton.

Der Eintritt des Orgelpunktes erfolgt am Schlusse eines größeren rhythmischen Abschnittes, doch nicht ausschließlich da, sondern auch am Anfang und in der Mitte eines solchen. Der Anfangs- und Schlußaccord muß harmonisch zum liegenden Baßtone gehören.

Dem Baßton fremde Harmonien dürfen nicht zu zahlreich in Anwendung kommen und müssen mit solchen Harmonien abwechseln, mit denen der Ruheton harmonisch ist.

Dominant-Orgelpunkte schließen mit dem authentischen Schluß (s. Beispiel a). Tonika-Orgelpunkte aber endigen gewöhnlich mit dem Plagal-Schluß.

Liegende Stimmen.

Befinden sich die liegenbleibenden Töne in einer der Mittelstimmen oder in der Oberstimme, dann nennt man eine solche Harmonienfolge

liegende Stimmen oder liegende Töne.

Beispiele:



Im Beispiele a liegt die Tonika im Sopran und Tenor, im Beispiele b die Dominante im Alt und im letzten Satze die Dominante im Tenor.

Die liegenden Töne kommen seltener vor, als der Orgelpunkt. Auch ist es gerathen, nur hin und wieder Harmonien zu ihnen erklingen zu lassen, die ihnen harmonisch fremd sind, da sie die Kraft des Gegengewichts solchen gegenüber nicht besitzen, die dem

Basse eigen ist und die unerläßlich erscheint, wenn die Ebenmäßigkeit des Ganzen nicht gestört werden soll.

Durch die Generalbaßschrift läßt sich der Orgelpunkt nur unvollständig bezeichnen, wenn man die Uebersichtlichkeit in Folge nothwendig werdender Ziffermassen nicht vollständig aufgeben will.

Aufgaben:

1. Versuche, kleine Tonsätze mit Orgelpunkten und liegenden Stimmen zu bilden!
2. Schreibe untenstehende Beispiele vierstimmig nieder und spiele sie in mehreren Tonarten ein!



*) *t. s.* = tasto solo deutet an, daß nur die Baßstimme gespielt werden soll.





§ 26.

Modulation.

Begriff.

Die Bezeichnung „Modulation“ stammt aus dem Lateinischen und kommt von dem Verbum „modulari“, d. h. messen, abmessen einrichten.

In der Musik versteht man unter Modulation, im weitesten Sinn des Wortes, das „Wie“ eines Tonsatzes in Bezug auf Melodie, Harmonie und Rhythmus. Allgemeiner ist die etwas engere Auffassung, wonach unter Modulation die Art und Weise der Harmoniesirung eines Tonsatzes, oder auch das Ergebniß einer Thätigkeit verstanden wird, welche darin besteht, Harmonien aneinander zu fügen, die sich als Glieder eines organischen Ganzen erkennen lassen und nicht als disparate, abgerissene Elemente erscheinen. In diesem Sinne wollen auch wir den Begriff Modulation nehmen.

Man kann sich nun bei Bildung harmonischer Säße, überhaupt bei Accordverknüpfungen auf die Harmonien einer Tonart beschränken, so daß also nur solche Accorde in Anwendung kämen, die ausschließlich aus Tönen dieser einen Tonart d. i. ihrer diatonischen Tonleiter bestünden. Eine derartige Modulation nennt man leitertreue oder leitereigene Modulation.

Man kann aber auch, sei es für immer oder nur vorübergehend, die Ausgangstonart verlassen und derselben fremde Accorde in die Harmonieverbindung einverleiben. In diesem Falle ist die Modulation eine leiterfremde oder ausweichende.

Bei kleineren Tonsätzen kann man wohl, ohne langweilig und einförmig werden zu müssen, mit den wenigen Harmonien einer Tonart auskommen. Für längere Musikstücke aber wird man das Hereinziehen leiterfremder Harmonien nicht umgehen können. Der Wechsel leitereigener Accorde mit leiterfremden Elementen bringt anziehende Mannigfaltigkeit und Frische in das harmonische Gebäude.

In manchen musikalischen Lehrbüchern wird unter Modulation nur die Ausweichung von einer Tonart in eine andere verstanden. Die Bezeichnung „ausweichende, leiterfremde Modulation“ wäre demnach identisch mit „Modulation“ und somit ein Pleonasmus. Uns dünkt eine so enge Begrenzung des Begriffes Modulation nicht gerechtfertigt.

In den harmonischen Gebilden, mit denen wir uns bis jetzt befaßt haben, findet sich zwar nicht ausschließend, aber doch weitaus überwiegend leitertreue Modulation.

Es erübrigt uns deshalb nur noch, uns der leiterfremden Modulation bewußt zu werden. Eine leiterfremde Modulation beginnt in dem Augenblick, indem eine der seitherigen Tonart fremde Harmonie auftritt.

Das Ohr hält möglichst lange an der Ausgangstonart fest, und tritt eine fremde Harmonie auf, so faßt es dieselbe als derjenigen Tonart gehörig auf, die mit der bisherigen am nächsten verwandt ist.

In folgendem Beispiel:



wird durch den E-Dur Dreiklang im ersten Tact die erste Tonart C-Dur verlassen und nach A-Moll modulirt. Es könnte hier auch eine Ausweichung nach A-Dur, nach E-Dur u. s. w. beabsichtigt sein; das Ohr wird in diesem Falle immer an die A-Moll Tonart, als die dem C-Dur innig verwandte, denken. Durch den verminderten Septaccord auf dem zweiten Viertel im zweiten Tact wird unverkennbar nach D-Moll übergegangen.

Von großer Wichtigkeit bei Ausführung der leiterfremden Modulation, insbesondere der Ausweichung von einer Tonart in eine andere, ist die genaue Kenntniß der verschiedenen Modulationsmittel.

Wir haben bereits früher erwähnt, daß die Mehrdeutigkeit der Harmonien unter diesen eine hervorragende Rolle spielt. Außer ihr sind noch von Bedeutung:

der Dominant- und der verminderte Septaccord,

die Modification oder Alteration und

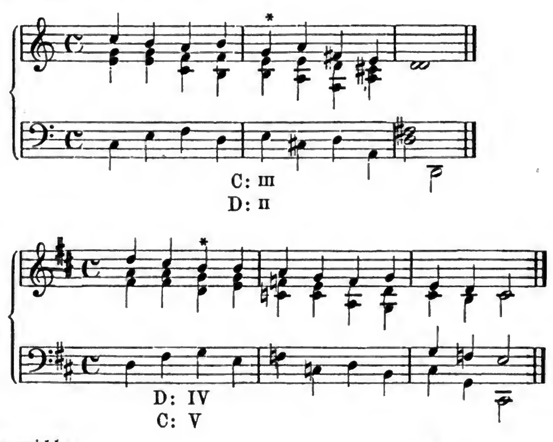
die enharmonische Verwechslung.

§ 27.

Ausweichende Modulation vermittelst mehrdeutiger Auffassung.

Die Mehrdeutigkeit der meisten Accorde haben wir bereits kennen gelernt. Wir brauchen uns deshalb mit ihr nicht mehr zu beschäftigen.

Soll ein Uebergang von einer Tonart zu einer anderen bewerkstelligt werden, dann hat man sich vor Allem die Frage vorzulegen, ob und welche Harmonien die beiden Tonarten gemeinsam eigen haben. Bei näher verwandten Tonarten ist das immer der Fall. Es kommt dann nur darauf an, eine dieser Harmonien als der zweiten Tonart gehörig aufzufassen, sich in diese selber hinein zu denken und die Fortführung der gemeinsamen Harmonie der neuen Tonart entsprechend geschehen zu lassen. C-Dur und D-Dur z. B. haben den E-Moll- und G-Dur-Dreiklang gemeinsam. Versuchen wir es, unter mehrdeutiger Auffassung dieser beiden Dreiklänge eine ausweichende Modulation zu Stande zu bringen:

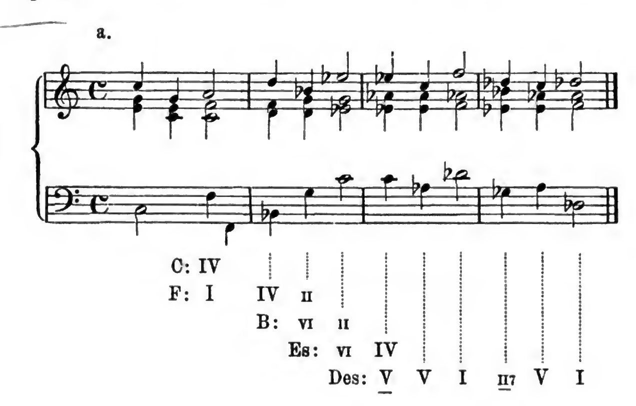


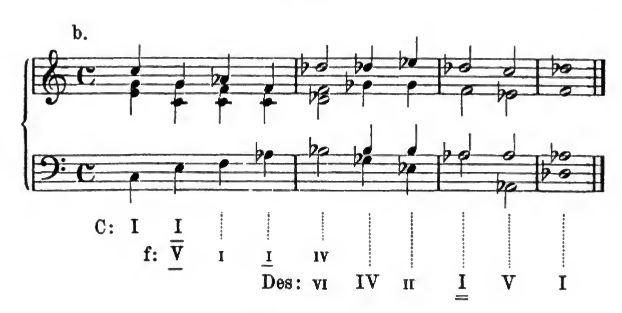
Im ersten Beispiel wurde die III. Stufe von C-Dur, der E-Moll-Dreiklang, als II. Stufe von D-Dur angesehen und zum Sextaccord der V. Stufe von D-Dur fortgeführt. Im zweiten Beispiel ist der G-Dur-Dreiklang als IV. Stufe von D und als V. von C aufgefaßt, geht zum e-Dreiklang weiter und erst dann zum F-Dreiklang, als der IV. Stufe von C-Dur.

Für den Zuhörer ist eine solche ausweichende Modulation erst aus den späteren Accorden erkennbar.

Nicht alle Tonarten haben gemeinsame Accorde. Ist das verwandtschaftliche Verhältniß zweier Tonarten ein so entferntes, daß sie auch keinen Accord gemeinsam eigen haben, dann modulirt man erst in solche Tonarten, die in der Mitte von Beiden liegen und geht von diesen aus zu der entfernteren gewollten Tonart. Eine solche Uebergangsart nennt man Modulation über vermittelnden Tonarten.

Zwischen C-Dur und Des-Dur liegen, wie wir aus der allgemeinen Musiklehre wissen, F-, B-, Es-, As-Dur, ferner C-Moll und F-Moll. Wir gehen von C-Dur aus, moduliren in eine oder zwei der inmitte liegenden Tonarten und von hier aus nach Des-Dur. Z. B.:





Aufgaben:

1. Sämmtliche Dreiklänge der D-Dur-Tonart sind mehrdeutig aufzufassen und so zu ausweichenden Modulationen zu verwenden!
2. Modulire vermittelst eines gemeinsamen Accordes von C-Dur nach A-Moll, von B-Dur nach D-Dur, von A-Dur nach H-Moll!
3. Welche Wege kann man einschlagen, um von Ges-Dur nach C-Dur, von H-Dur nach As-Dur zu kommen?
4. Nachstehende Beispiele sind vierstimmig zu setzen, und zwar jede Stimme auf ein besonderes Liniensystem, und einzuspielen!
5. Auf welche Weise erfolgte in diesen Sätzen die ausweichende Modulation?




Nr. 269
Nr. 270.
Nr. 271.



§ 28.

Ausweichende Modulation durch Anwendung des Dominant- und des verminderten Septaccordes, dann der Alteration.

Will man den Hörer über die beabsichtigte Modulation nicht in Zweifel lassen, so ist es angezeigt, zu einer Harmonie zu greifen, die nicht mehrdeutig ist und die bei ihrem Erscheinen die gesuchte Tonart bestimmt andeutet.

Solche Accorde sind der Dominantseptaccord und der verminderte Septaccord der VII. Stufe in Moll. Während der Dominantseptaccord mit seinen Ableitungen nur zwei Tonarten, einer Dur- und einer Molltonart, die gleichen Hauptton haben, angehören kann, ist ein verminderter Septaccord stets nur einer Tonart eigen.

Die Dominant-Septharmonie

ist als das natürlichste und beste Mittel für ausweichende Modulation anzusehen.

Jeder harte Dreiklang kann ohne Bedenken zu einem hartkleinen Septaccord erweitert werden und die Modulation durch einen solchen

kann *sofort*, ohne Zwischenaccord, geschehen. Da jede Durtonart außer dem Dominantdreiklang noch zwei harte Dreiklänge hat, kann man durch Umgestaltung derselben zu Dominantseptaccorden in zwei andere Durtonarten und auch in die Molltonarten gelangen, die *denselben Hauptton* haben. Z. B.:



C: I F: V_7 I C: I f: V_7 i C: I IV B: V_7 I C: I IV b: V_7 i

Nimmt man die *Modification* zu Hilfe, dann lassen sich auch die übrigen Dreiklänge, ohne daß etwa dadurch das Ohr einen herben Eindruck empfinge, zu Dominantseptaccorden erweitern und abändern. Z. B.:



u. s. w.

Der dem modificirten Accord folgende Dur-Dreiklang könnte auch der gleichnamige Molldreiklang sein.

Hauptsache bei Umgestaltung beliebiger Accorde zu Dominant-Septaccorden ist, daß ein oder mehrere Töne liegen bleiben, obwohl auch leiterfremde Modulationen ohne liegende Töne recht wohl möglich sind. Durch solche liegende Töne wird der folgende Alterations-Accord gleichsam *vorbereitet*.

Nächst dem Dominant-Septaccord hat die entschiedenste Modulationsfähigkeit der

verminderte Septaccord.

Er ist der mildeste und einschmeichelndste aller Septaccorde. Seine Brauchbarkeit für die ausweichende Modulation wird noch dadurch erhöht, daß er sich leicht enharmonisch verwechseln läßt. Wir werden hierauf im folgenden Abschnitt zurückkommen.

In folgenden Beispielen wird gezeigt, wie durch Modificationen zu verminderten Septaccorden ausweichende Modulationen bewirkt werden.



u. s. w.

Daß nicht jede Modification schon auch eine ausweichende Modulation im Gefolge hat, ist selbstverständlich. So wird in folgendem Beispiel:



durch das Erscheinen des G-Dur-Dreiklangs keineswegs A-Moll verlassen. Das Ohr wird dadurch noch nicht nach C-Dur umgestimmt, sondern wird den G-Dur-Dreiklang als hier zu A-Moll gehörig auffassen.

Die Alteration eines Accordes zum Zwecke der Ausweichung kann noch auf die vielfachste Weise ausgeführt werden. In Vorstehendem ist nur das Hauptsächlichste und gewöhnlich auch Wirksamste erwähnt.

So kann durch chromatische Erniedrigung der großen Terz eines tonischen Dreiklangs um einen halben Ton, unmittelbar aus einer Durtonart in die gleichnamige Molltonart gegangen werden und um-

gekehrt durch Erhöhung der kleinen zur großen Terz aus einer Molltonart in die gleichnamige Durtonart. Z. B.:



Aufgaben:

1. Durch Alteration des Dreiklangs der VI. Stufe ist eine Modulation von C nach As, von G nach A und von F nach G zu bewerkstelligen!
2. Nachstehende Beispiele schreibe vierstimmig, in vier verschiedenen Schlüsseln nieder und übe sie in fünf Tonarten ein!

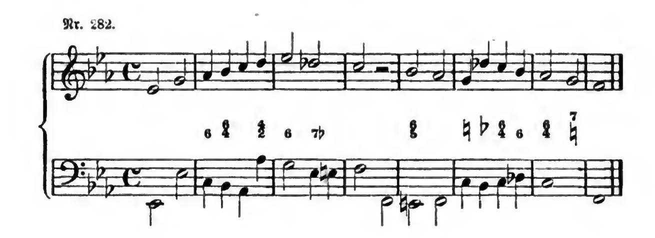
Nr. 276.

Nr. 277.

Nr. 278.


Nr. 279.
Nr. 280.
Nr. 281.

Nr. 282.



§ 29.

Ausweichungen durch enharmonische Verwechslung.

Die enharmonische Verwechslung aller Accordtöne ändert an dem Wesen des Accordes selber nichts; nur die äußere Erscheinung wird eine andere. Werden aber nicht alle, sondern nur ein Theil der Harmonietöne enharmonisch umgenannt, dann wird der Accord wesentlich umgestaltet, und auch seine Behandlung wird eine ganz andere. Die Zahl der Accorde, die enharmonisch verwechselt, einen brauchbaren Zusammenklang geben, ist nicht groß. Die wichtigsten derselben sind:

1. Der Septaccord der IV. Stufe in Moll mit erhöhtem Grundton,
2. der verminderte Septaccord der VII. Stufe des Mollgeschlechtes.

Der Septaccord der IV. Stufe in Moll wird häufig mit erhöhtem Grundton angewendet. Z. B.:





In solcher Gestalt läßt sich dieser Septaccord enharmonisch verwechseln mit einem Dominant-Secundaccord, überhaupt mit der Dominant-Septimenharmonie:



Während der Septaccord der IV. Stufe entweder zur Harmonie der I. oder V. Stufe in Moll fortschreitet, geht der enharmonische Accord zur I. Stufe der Tonart der kleinen Obersecunde. Z. B.:



Der verminderte Septaccord

läßt eine vierfache enharmonische Verwechslung zu, ist somit der vieldeutigste Accord:



Die vier vorstehenden Accorde haben alle gleichen Klang, gehören aber vier verschiedenen Tonarten an. Die erste gehört zu F-Moll, die zweite zu D-Moll, die dritte zu H-Moll, die vierte zu As-Moll. Ihre Fortführung geschieht wie folgt:



Jede Form bringt eine neue Ausweichung. Im Allgemeinen sei noch bemerkt, daß jeder Uebergang, wie wir ihn oben gezeigt haben, erst recht zum Bewußtsein des Hörers gebracht werden wird, wenn die neue Tonart durch das Anfügen der drei Hauptharmonien derselben eine entschiedene Begründung erfährt.

Aufgaben:

1. Jeder Dreiklang der D-Dur-Tonart ist zu einer Ausweichung zu benutzen!
2. Die Modulationen in nachfolgenden Tonsätzen sind genau zu beschreiben!
3. Die Tonsätze selber sind vierstimmig niederzuschreiben und einzuspielen!




Nr. 285.
Nr. 286.
Nr. 287.
Nr. 288.


Nr. 289.
Nr. 290.
Nr. 291.
Nr. 292.
Nr. 293.

§ 30.

Die Kirchen-Tonarten.

In unserer modernen Musik unterscheidet man zwei Gestaltungen der diatonischen Tonleiter, die Dur- und die Moll-Tonleiter. Beide wiederholen sich in ganz gleicher Weise auf jeder Tonstufe.

Anders war es in früherer Zeit, als das Tonsystem noch nicht in so hohem Grade ausgebildet war, als man unsere chromatischen Töne noch nicht kannte.

Man suchte damals auf jedem der sieben ursprünglichen Töne und unter ausschließender Anwendung derselben eigene Tonleitern, eigene Tonarten zu bilden, nur auf der Stufe h, des unmelodischen und unharmonischen Verhältnisses zur Ober-Quinte f wegen, nicht.

Die Tonleitern dieser sechs Tonarten gestalten sich in folgender Weise:

1. c, d, e, f, g, a, h, c, = Tonleiter der *jonischen Tonart*,
2. d, e, f, g, a, h, c, d, = Tonleiter der *dorischen Tonart*,
3. e, f, g, a, h, c, d, e, = Tonl. der *phrygischen Tonart*,
4. f, g, a, h, c, d, e, f, = Tonleiter der *lydischen Tonart*,
5. g, a, h, c, d, e, f, g, = Tonleiter der *mixolydischen Tonart*,
6. a, h, c, d, e, f, g, a, = Tonleiter der *äolischen Tonart*.

Die *halben Tonstufen* befinden sich:

1. Im Jonischen zwischen der III. und IV., dann der VII. und VIII. Stufe.
2. Im Dorischen zwischen der II. und III., dann der VI. und VII. Stufe.
3. Im Phrygischen zwischen der I. und II., dann der V. und VI. Stufe.
4. Im Lydischen zwischen der IV. und V., dann der VII. und VIII. Stufe.
5. Im Mixolydischen zwischen der III. und IV., dann der VI. und VII. Stufe.
6. Im Aeolischen zwischen der II. und III., dann der V. und VI. Stufe.

Diese sechs Tonarten, richtiger Tongeschlechte, sind erst nach und nach entstanden und wurden erst später nach griechischen Landschaften irrthümlicherweise benannt. Denn die Tonarten der alten Griechen waren, wenn auch einige Aehnlichkeit mit ihnen vorhanden ist, doch wesentlich andere.

Je nach dem Tonumfang einer Melodie oder nach der Lage des Grundtons innerhalb derselben, wurden den einzelnen Namen noch die Beiwörter authentisch und plagalisch angefügt. Bildete der Grundton nach oben und unten die Grenze, dann hieß die Melodie und die Tonart authentisch und man unterschied dann: Jonisch authentisch, Dorisch authentisch u. s. w.

Lag der Grundton mehr in der Mitte der Melodie, dann bekam Melodie und Tonart den Beinamen plagalisch. Jonisch authentisch und jonisch plagalisch sind also nicht zwei verschiedene Tonarten; sie haben gleichen Hauptton, gleiche Tonleiter, sind somit ein und dieselbe Tonart.

Charakteristische Intervalle.

Die alten Kirchentonarten unterscheiden sich von unserem Dur und Moll durch folgende Intervalle ihrer Tonleitern:

1. Die jonische Tonart ist unserem Dur ganz konform, hat lauter große Intervalle.

   Unterschied von Moll: große Terz, große Septe.

2. Die dorische Tonart:

   Unterschied von Dur: kleine Terz und kleine Septe,
   Unterschied von Moll: große Sexte und kleine Septe.

3. Die phrygische Tonart:

   Unterschied von Dur: kleine Secunde, kleine Terz, kleine Sexte, kleine Septe.
   Unterschied von Moll: kleine Secunde, kleine Septe.

4. Die lydische Tonart:

   Unterschied von Dur: übermäßige Quarte,
   Unterschied von Moll: große Terz, übermäßige Quarte, große Sexte.

5. Die mixolydische Tonart:

   Unterschied von Dur: kleine Septime.
   Unterschied von Moll: große Terz, große Sexte, kleine Septime.

6. Die äolische Tonart:

Unterschied von Dur: kleine Terz, kleine Sexte, kleine Septime.
Unterschied von Moll: kleine Septe.

Modificationen.

So lange nur einstimmiger Gesang üblich war, konnte man von Modificationen der Tonleitern der alten Kirchentonarten absehen. Die Mehrstimmigkeit aber machte einzelne chromatische Veränderungen in Melodie und Harmonie nothwendig. Am häufigsten trifft man folgende:

1. Bei den Tonarten, die kleine Septe haben, wird diese um einen halben Ton erhöht, um für den harmonischen Abschluß die große Terz des Dominant-Accordes zu bekommen. Diese Modification betrifft das Dorische (c, cis), das Mixolydische (f, fis), das Aeolische (g, gis).

   Im Phrygischen, das auch kleine Septe hat, wird diese Veränderung durch Anwendung einer anderen Schlußform umgangen.

2. Als Schlußharmonie glaubte man im 16. und 17. Jahrhundert immer den Dur-Dreiklang wählen zu sollen. In Folge dessen erhöhte man am Schluß im Dorischen f zu fis, im Phrygischen g zu gis, im Aeolischen c zu cis.

3. Im Aeolischen wird, wenn die erhöhte Septe in der Weise figurirt wird, daß sie eine Stufe abwärts fortschreitet und dann wieder zurückkehrt, auch das f zu fis verändert. Z. B.:



4. Im Dorischen wird, wenn die Melodie nur bis zur Sexte aufwärts geht, gleichviel in welcher Stimme, die kleine Sexte angewendet. Es ist also die Erniedrigung des h zu b geboten.

5. Der gehörwidrige Triton, f — h, wird namentlich im Jonischen häufig durch Erniedrigung des h zu b beseitigt.

Aus den unten folgenden Beispielen sind diese Modificationen genauer zu ersehen.

Im Allgemeinen ist natürlich die leitertreue Modulation in Melodie und Harmonie vorherrschend. Der Gebrauch leiterfremder Töne ist nur in so weit zulässig, als der Charakter der Tonart nicht aufgehoben wird. Von Wichtigkeit ist, daß vor dem Auftreten leiterfremder Töne, die leitereigenen und insbesondere die charakteristischen Töne und Intervalle zur Geltung gebracht werden.

§ 31.

Transposition der Kirchentonarten.

Die Kirchentonarten, die, wie bereits erwähnt wurde, nicht mit unseren Tonarten in Parallele gesetzt werden dürfen, sondern die unseren Tongeschlechten gegenüber zu stellen sind, können nach dem gegenwärtigen Tonsystem auf jeder Stufe dargestellt werden und man kann, wie zwölf Dur- und Molltonarten, auch zwölf jonische, dorische ꝛc. Tonarten unterscheiden. Für diese hat man die Bezeichnungen: dorisch auf d, jonisch auf g, phrygisch auf fis u. s. w., je nachdem der oder jener Ton Hauptton ist.

Bei den Alten waren nur zwei Versetzungen in Gebrauch. Die Anwendung des Halbtones b machte es möglich, sämmtliche Tonleitern eine Quinte tiefer zu stellen, so daß sie folgende Gestaltung bekamen:

1. Jonisch auf f: f, g, a, b, c, d, e, f.
2. Dorisch auf g: g, a, b, c, d, e, f, g.
3. Phrygisch auf a: a, b, c, d, e, f, g, a.
4. Lydisch auf b: b, c, d, e, f, g, a, b.
5. Mixolydisch auf c: c, d, e, f, g, a, b, c.
6. Aeolisch auf d: d, e, f, g, a, b, c, d.

Die durch Darstellung auf der Unterquinte erhaltenen Tonarten erhielten den gemeinsamen Namen „genus molle“.

Die Einführung des Tones fis hatte die Versetzung in die Oberquinte oder Unterquarte zur Folge.

Die Tonleitern hießen:

1. Jonisch auf g: g, a, h, c, d, e, fis, g.
2. Dorisch auf a: a, h, c, d, e, fis, g, a.
3. Phrygisch auf h: h, c, d, e, fis, g, a, h.
4. Lydisch auf c: c, d, e, fis, g, a, h, c.
5. Mixolydisch auf d: d, e, fis, g, a, h, c, d.
6. Aeolisch auf e: e, fis, g, a, h, c, d, e.

Sie hatten gemeinsam den Namen „genus durum". Später wurde den Tonarten der Unterquarte der Beinamen „Hypo", d. h. unter gegeben; z. B. hypojonisch, hypodorisch. Diese Bezeichnung ist aber zwecklos und bleibt besser weg.

Chromatische Vorzeichnung.

Die chromatische Vorzeichnung der Kirchentonarten richtet sich auch nach der Zahl der bei ihrer Darstellung nothwendig werdenden chromatischen Versetzungszeichen. Zwischen welchen Stufen die halben Töne sein müssen, wurde bereits erwähnt, und so ist es von keiner Schwierigkeit, auf jedem beliebigen Ton eine solche Tonleiter zu bilden. Um die Tonart eines Tonstückes bestimmen zu können, erinnere sich der Schüler vor Allem immer daran, daß sämmtliche Kirchentonarten aus lauter Tönen der diatonischen Durleiter bestehen und der Unterschied zwischen ihnen darin zu suchen ist, daß bei jeder ein anderer Ton derselben als Hauptton auftritt. Ein wichtiges Erkennungszeichen ist der in der Schlußharmonie als Baßton liegende Hauptton.

Ist der Hauptton bekannt, dann lege sich der Schüler folgende Fragen vor:

1. Die Vorzeichnung welcher Durtonart hat das Tonstück?
2. Die wievielste Stufe in dieser Durtonleiter bildet der Hauptton?

Beispiel:

In einer Composition sind drei Kreuze vorgezeichnet, die Schlußharmonie ist Cis-Dur. Welche alte Kirchentonart liegt hier zu Grunde?

Antwort:

Der Hauptton heißt Cis, die chromatische Vorzeichnung entspricht der A-Dur-Tonart. Cis bildet die III. Stufe der A-Dur-Leiter. Auf der III. Stufe der Durleiter ist die phrygische Tonart.

Es ist dies ein edler Mechanismus, der bei längerer Beschäftigung mit alten Kirchencompositionen bald überflüssig werden wird.

§ 32.

Charakter der einzelnen Kirchentonarten.

Die jonische Tonart

hat gleiche Tonleiter mit unserem Dur und eignet sich zum Ausdruck des Freudigen, des Zuversichtlichen und Bestimmten. Charakteristisch für das Jonische zum Unterschied von Dur ist, daß die Modulation in die Oberdominante nur äußerst selten vorkommt.

Die dorische Tonart

bekommt durch ihre große Sexte, den harten Dreiklang auf der Unterdominante mehr das Gepräge einer Durtonart. Durch die große Sexte h steht sie in naher Beziehung zum Mixolydischen und Jonischen. Dorische Tonsätze moduliren nicht selten in das Jonische, Aeolische und Mixolydische, aber niemals in das Phrygische. Sie war die wichtigste Tonart der Alten und in ihr spricht sich tiefer Ernst, feierliche Ruhe und Stetigkeit aus. Vergleiche die unten stehenden dorischen Tonsätze!

Die phrygische Tonart

unterscheidet sich von den übrigen durch ihre kleine Secunde. Dem alten Ton-Systeme fehlte das dis, während die verminderte Quinte der Dominantharmonie (f) der Tonart wesentlich ist. Es ist deshalb ein Schluß V — I nicht möglich. Phrygische Tonsätze schließen in Folge dessen entweder VII — I oder IV — I. Z. B.:



Die Modulation phrygischer Compositionen wendet sich gerne zum Aeolischen; auch in's Dorische geht sie hin und wieder.

Eine liebliche, freudige Wendung aber erhält dieselbe durch das Erscheinen des Mixolydischen und Jonischen. Das Phrygische, Aeolische und Dorische haben mehr eine trübe, traurige Färbung und da ist es sehr erklärlich, daß zum Theil schon das Mixolydische, in viel höherem Grade aber das Jonische geeignet ist, erwünschte Abwechslung und angenehme Erheiterung zu bringen. Phrygische Sätze beginnen nicht selten in der äolischen, oder auch in der jonischen Tonart. Vergleiche die unten stehenden phrygischen Beispiele!

Die lydische Tonart

konnte nie recht zur Geltung kommen und ist eine Zeit lang fast ganz verschwunden gewesen. Ihre übermäßige Quarte h macht die Modulation in die Unterdominante unmöglich und mit der Tonart ihrer Dominante, dem Jonischen, hat sie große Aehnlichkeit. Oefter begegnet man ihr in dorischen und äolischen Tonsätzen, wo sie vorübergehend auftritt.

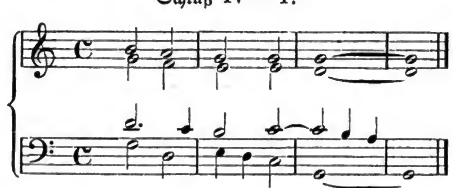
Gleiche Intervalle, die Septe ausgenommen, mit unserem Dur hat die

mixolydische Tonart.

Die kleine Septe ist charakteristisch für sie und muß deshalb hervorgehoben werden.

Der Schlußton erfolgt am besten durch IV — I, doch geschieht er nicht selten auch durch V — I, in welch' letzterem Falle fis nothwendig wird, somit eine Modulation nach jonisch g gegeben ist.

Schluß IV — I:



Der Septaccord der I. Stufe der mixolydischen Tonart ist der Dominantseptaccord des Jonischen auf der Unterdominante. Darin ruht wohl die große Hinneigung zu dieser Tonart. Die Modulation geht denn auch gewöhnlich zum Jonischen, sowohl zum Jonischen

der Tonika, als der Unterdominante; außerdem wendet sie sich, wenn auch seltener, zum Aeolischen, ferner zum Dorischen der Oberdominante und der Tonika. Der Grundzug der mixolydischen Tonart entspricht mehr dem heiteren, zufriedenen Wesen, das aber nicht ganz frei ist von einem gewissen Sehnen und Wünschen.

In Bezug auf ausweichende Modulation ist die

äolische Tonart

die beschränkteste. Die gewöhnlichsten Ausweichungen nach den Tonarten der beiden Dominanten sind ihr versagt. Ihre Unterdominante umgeht sie wegen der großen Aehnlichkeit dieser Tonart mit dem Aeolischen selber. Zudem fehlt ihr, um dorthin zu kommen, das cis, denn c ist ihm wesentlich. Um nach e zu kommen, bräuchte sie den harten Dreiklang h, dis, fis. Dis fehlt aber ganz und f ist charakteristisch.

Sie wendet sich daher dem Phrygischen zu, aber nur vorübergehend und ohne diese Tonart sich selber begründen zu lassen. Möglich sind indeß auch die Ausweichungen in das Jonische, Mixolydische und Lydische.

Der Charakter des Aeolischen ähnelt vielfach dem des Mollgeschlechtes. Die kleine Septe giebt ihr einen noch etwas milderen und weicheren Anstrich. Sie ist sehr geeignet, stille Ergebung und tiefgehende Wehmuth zum Ausdruck zu bringen.

Aufgaben:

1. Erbaue auf dem Ton fis Tonleitern der sechs Kirchentonarten!
2. Welche Tonart liegt einem Tonstücke zu Grunde, das zwei ♭ vorgezeichnet hat und mit dem F-Dur-Dreiklang schließt?
3. Aus welcher Tonart geht ein Tonstück, das als Schlußharmonie den Cis-Dur-Dreiklang hat und dem drei Kreuze vorgezeichnet sind?
4. Spiele und schreibe folgende Tonsätze vierstimmig und gieb den Modulationsgang derselben an!
5. Versuche in allen Kirchentonarten kleine Harmonie-Verbindungen zu bilden!

a. Dorisch:




Nr. 296.
1589.
Nr. 297.
1524.


Nr. 298.
1540.
b. Phrygisch.
Nr. 299.
1545.


Nr. 300.
1524.
Nr. 301.


Nr. 302.
1601.
c. Lydisch:
Nr. 303.


Nr. 304.
d. Mixolydisch:
Nr. 305.
Altdeutsch. 1524.
V I
Nr. 306.
1524.


6
4328
e. Aeolisch:
Nr. 307.
Crüger. 1640.
Nr. 308.
1535.

Nr. 309. 1698.

Nr. 310. 1540.





Zur Wiederholung und zur Uebung im Accompagnement.

Nr. 311. **Aria.** J. S. Bach.

Violino I.


Singstimme.
Gro - ßer Herr und star - ker Kö - nig, lieb - ster
Hei-land o wie we - nig ach - - test du der
Er - den Pracht, der Er - - den Pracht! Gro - ßer
Herr und star - - ker Kö - nig, lieb - ster Hei - -


tr
- land, o wie we - nig ach - - - - - test du der
Er - - - den Pracht, lieb-ster Hei-land,
gro-ßer Herr und star - ker Kö - nig, o wie we - nig
ach-test du der Er - - den Pracht! Gro - ßer Herr und
star - - - ker Kö - nig, lieb - ster Hei - land


o wie we - - - nig ach - test du der Er-den
Pracht, der Er - den Pracht - - - - der
Er - den Pracht.
Violino.


fine
Singstimme.
Der die gan = ze Welt er = hält, die
gan = ze Welt, die gan = ze Welt er = hält, ih = re
Pracht und Zier er = schaf = fen, muß in har=
ten Krip=pen schla = = fen.
Violine.


Singstimme.
Der die ganze, die gan = ze Welt er = hält,
die gan=ze Welt er = hält,
ih = re Pracht und Zier er = schaf=fen, muß



in har = = ten Krip = pen schla = = = fen.
Da Capo.
Nr. 312.
Violino.
Aria.
J. S. Bach.


Singstimme.
Gebt mir mei - nen
Je - sum wie - der, gebt mir gebt mir
mei - nen Je - sum wieder! Seht, das Geld, den Mörder-
lohn, wirst euch der ver - lor - ne Sohn zu


den Fü-ßen nieder, seht, das Geld, den Mör-der-lohn,
seht, das Geld, den Mör-der-lohn, wirst euch
der ver-lor-ne Sohn zu den Füs-sen nie-der.
Violino.


Singstimme.
Seht, das Geld den Mör-der-lohn, wirft euch
der ver-lor-ne Sohn zu den Füß-sen nie-der,
seht das Geld, den Mör-der-lohn, wirft euch der ver-lor-ne
Sohn zu den Füß-sen nie-der.


Gebt mir mei - nen Je - - -
- ſum, mei-nen Je-ſum, gebt mir mei - - -
- nen Je-ſum wie-der, meinen Je - - - ſum gebt
- - - mir wie - der, gebt mir mei-nen Je-ſum
wie - der, gebt mir mei-nen Je - - - - ſum


wie = der, mei = nen Je = sum wie = der!
Violino.
tr


Nr. 313.
Aria.
v. Händel.
Violine.
Singstimme.
Betend vor dem Thron der Gnade, betend vor dem
Thron der Gnade, fleh ich, Herr, um diese Huld: laß mich auf dem letzten



Pfa - de vor dich tre-ten oh - ne Schuld,
vor dich oh - ne Schuld; fleh ich, Herr, um diese Huld,
fleh ich, Herr, um die - se Huld: laß mich auf dem letz - ten
Pfa-de vor dich tre-ten oh - ne Schuld, vor dich tre-ten oh - ne
Violine.
Schuld, vor dich oh - ne Schuld!


Singstimme.
Wär es dann dein heil = ger Wil = le, daß ich
Fine.
ster = be vor der Zeit, daß ich ster=be vor der Zeit, halt ich
dir in De=muth stil = le dir er = ge = ben, dir be = reit,
Violine.
dir er = ge = ben dir be = reit.


Singstimme.
Betend vor dem Thron der Gna - de fleh ich
Dal Segno.

Inhalts-Verzeichniß.

Allgemeine Musiklehre.

Harmonielehre.

Erste Stammharmonie.

Druck von Mahlau & Waldschmidt in Frankfurt a. M.

C moll …
A klein
E. "
H. "
Fis "
Cis.
D. c
G.
C.
F moll

Dur

fast gross. weich klein … kl.
dur. I. & IV. I. III. VI. VII.
moll.

Moll.

… gr. kl. weich über gr. … kl. …
I. IV. III. VI. V. VII.

Gleichschwebende Temperatur, die bei welcher das [illegible] der mathematische Unterschied auf alle Töne des Tonsystems gleichmäßig vertheilt ist.



